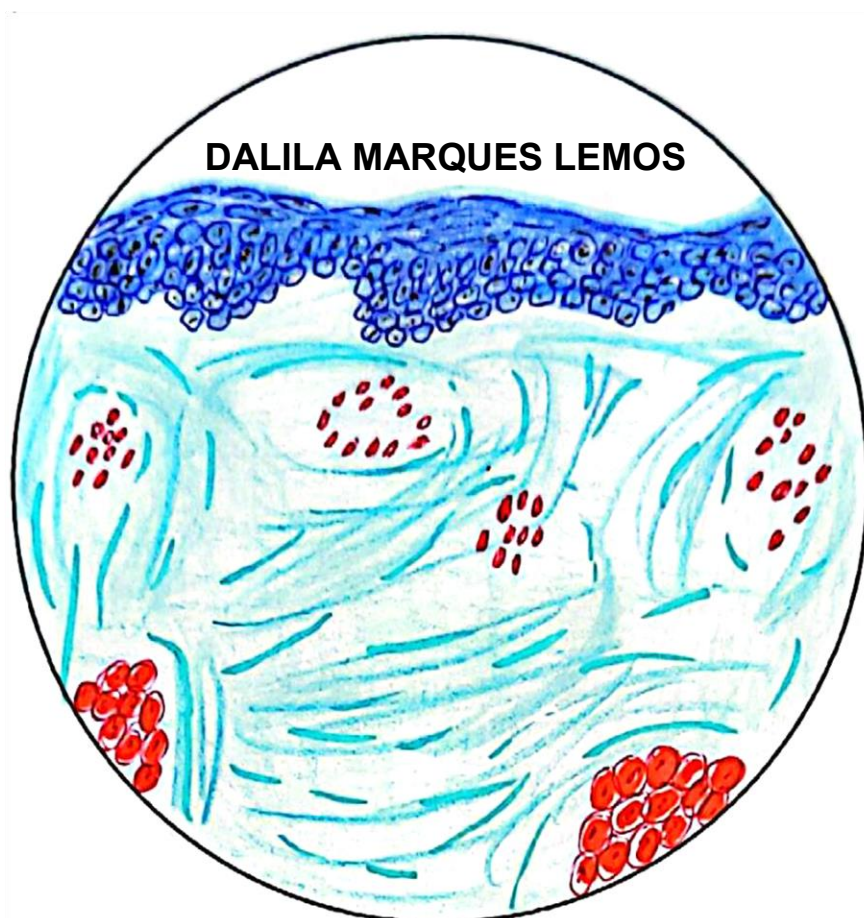




UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ESTUDOS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO BÁSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA AMAZÔNIA – EDUCANORTE
ASSOCIAÇÃO PLENA EM REDE

**O DESENHO CIENTÍFICO NUMA PERSPECTIVA VIGOTSKIANA:
CRIAÇÃO, ZONA DE DESENVOLVIMENTO E CUIDADO NA
FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**



BOA VISTA/RR

2026

**O DESENHO CIENTÍFICO NUMA PERSPECTIVA VIGOTSKIANA:
CRIAÇÃO, ZONA DE DESENVOLVIMENTO E CUIDADO NA
FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

DALILA MARQUES LEMOS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia/PGDA, Associação Plena em Rede – Polo Manaus, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação na Amazônia, na área de concentração Educação e linha de pesquisa Saberes, Linguagem e Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Leila Adriana Baptaglin

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

-
- L557d Lemos, Dalila Marques
O desenho científico numa perspectiva vigotskiana: criação, zona de desenvolvimento e cuidado na formação em enfermagem na amazônia brasileira / Dalila Marques Lemos. - 2026.
249 f. : il., color. ; 31 cm.
- Orientador(a): Leila Adriana Baptaglin .
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Amazonas,
Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia, Boa Vista/RR, 2026.
1. Conceitos vigotskianos . 2. Desenhos. 3. Ensino de Enfermagem . 4. Metodologia. I. Baptaglin, Leila Adriana. II. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia. III. Título
-

DALILA MARQUES LEMOS

**O DESENHO CIENTÍFICO NUMA PERSPECTIVA
VIGOTSKIANA: CRIAÇÃO, ZONA DE DESENVOLVIMENTO E
CUIDADO NA FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM NA AMAZÔNIA
BRASILEIRA**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia/PGDA, Associação Plena em Rede – Polo Manaus, para a obtenção do grau de Doutora em Educação na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Área de concentração Educação e linha de pesquisa Saberes, Educação e Linguagem.

Defendida em 30 de março de 2026 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

Prof.^a. Dr.^a Leila Adriana Baptaglin
Orientadora/UFRR

Prof. Dr. Oscar Tintorer Delgado
Membro externo/UERR

Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva
Membro interno/UFRR

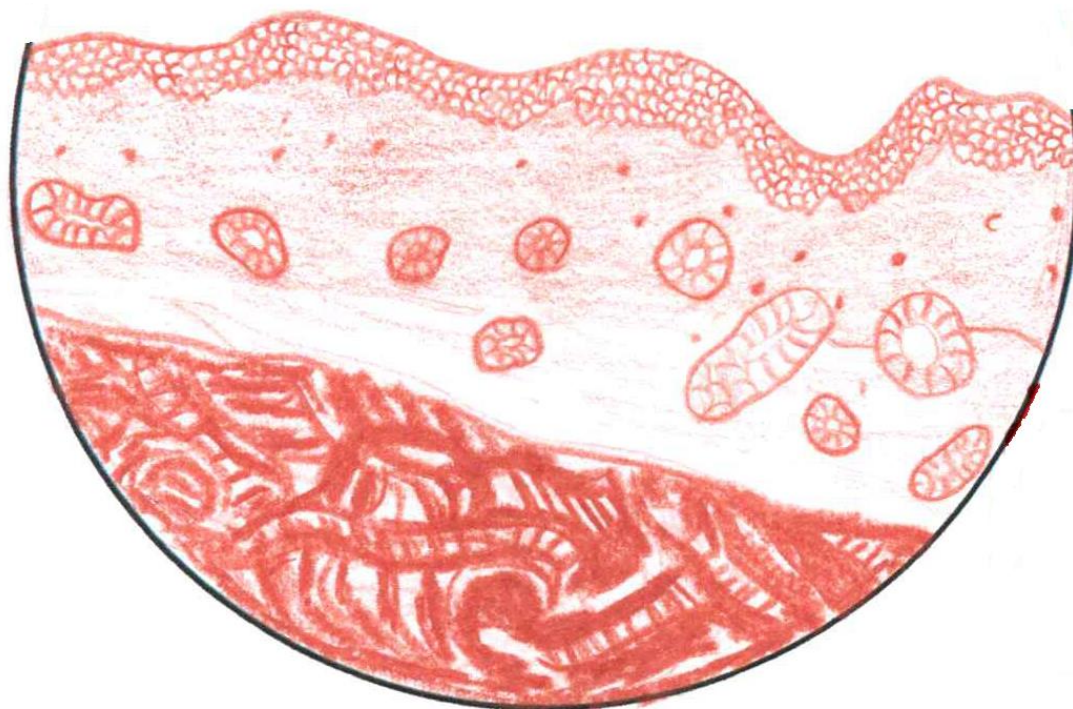
Prof.^a Dr.^a Carmem Lúcia Artioli Rolim
Membro interno/UFT

Prof. Dr. João Luiz da Costa Barros
Membro interno/UFAM

Prof.^a Dr.^a Fabiana Granja
(Membro Suplente/UFRR)

Às pessoas que enxergam criação e
cuidado em tudo que lhes acontecem,
em especial, aos meus mais próximos e próximas!

AGRADECIMENTOS



Neste caminho de estudos, existiram muitas pegadas e presenças visíveis e invisíveis que o influenciaram:

À Santíssima Trindade (Pai, Filho e Espírito Santo), pela entrega da potência de pensar, imaginar, (re)escrever (muitas vezes) e... finalizar, por ora!

À Rainha agraciada por muitos títulos, que aqui confiro o de Nossa Senhora de Nazaré, padroeira da Amazônia!!

A minha família, meus pais e irmãos, amigos e amigas que sempre perguntando “como está a escrita do trabalho?”, perguntavam por quem escrevia, também!

À Maressa, minha filha, que veio para me ensinar um desenho de vida maternal e ao meu noivo, Wanderson, que desenha, comigo, um mundo cheio de esperas e esperanças!

A Ane Carine e a Gicelma, pela amizade!!

À minha orientadora, prof.^a Dr.^a Leila Adriana Baptaglin por proporcionar-me o alicerce de uma caminhada tranquila e pensante!

Às universidades que são a base do Educanorte, por essa união institucional que deu oportunidade de formação a/de profissionais em Educação na Amazônia e, assim, visibilidade de problematizações dessa região brasileira!

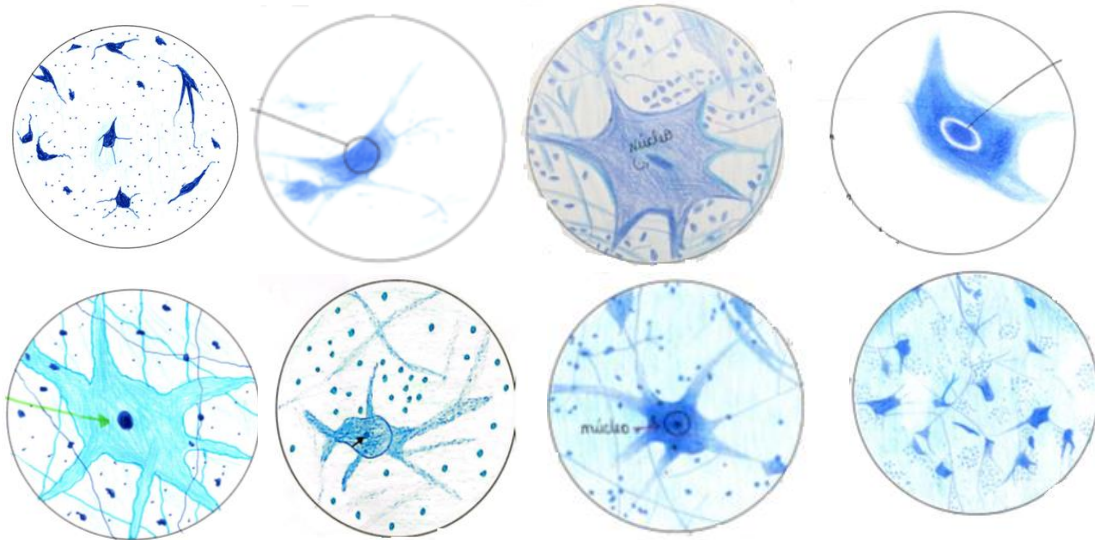
Às professoras e professores da banca pelas minúcias da sensibilidade, experiência e comunicação do sentir e compartilhar ideias e afetos!!

Aos professores e estudantes....

Obrigada!!

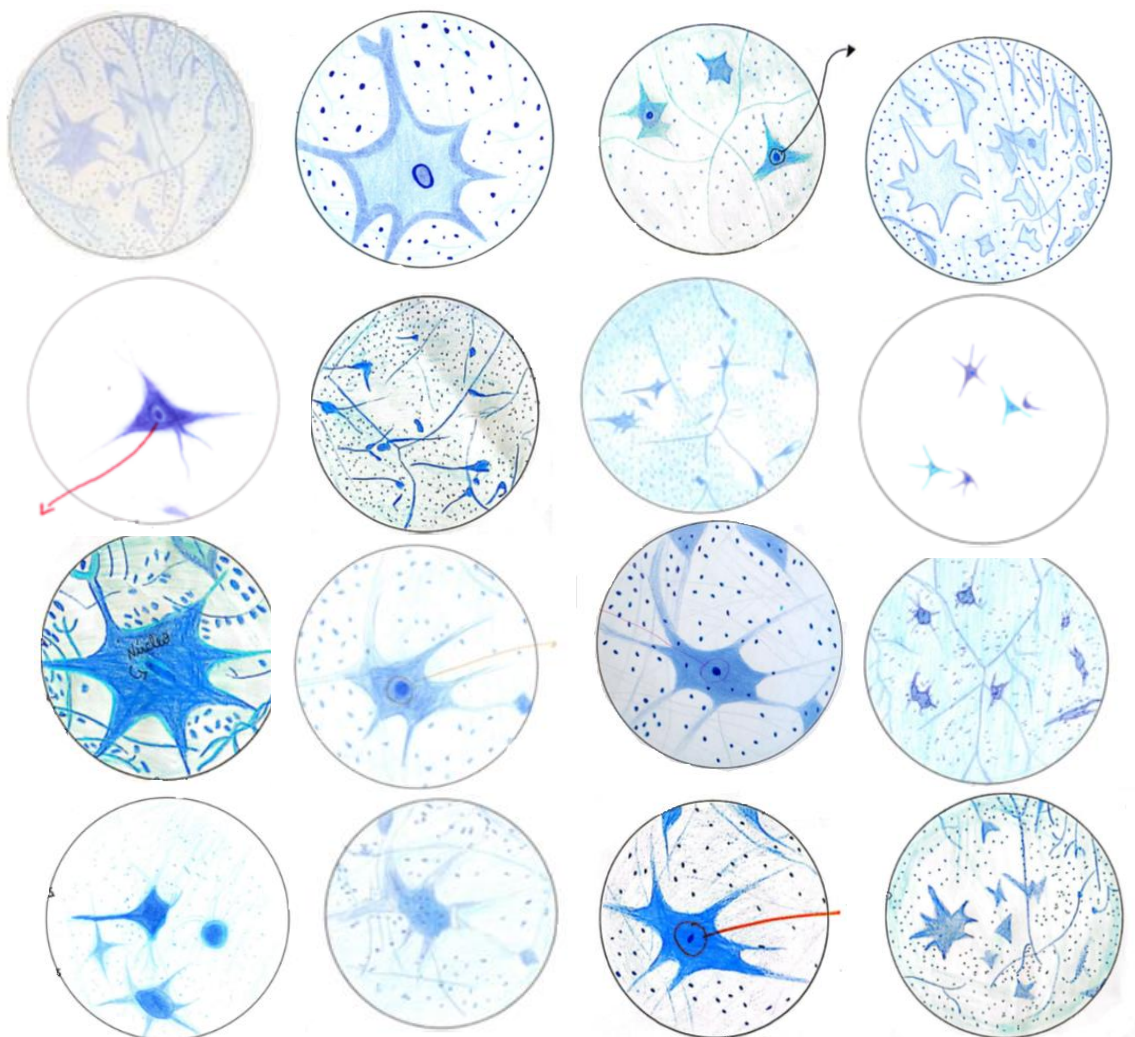
A arte não diz que está certo ou errado.
A arte faz pensar!
Jaider Esbell

Desenhos do tecido nervoso (neurônio motor) – Estudantes participantes



As células nervosas ou neurônios são responsáveis pela **recepção, transmissão e processamento de estímulos**.

(Explicação do *portfólio* da Estudante E, que, com essas características, apresentamos o Resumo desta tese).



RESUMO

Esta pesquisa é pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia/PGDA Associação Plena em Rede – Doutorado em Educação na Amazônia – Polo Manaus, na linha de pesquisa Saberes, Linguagem e Educação. Teve como foco o valor pedagógico dado aos desenhos no ensino dos aspectos biológicos do ser humano, estes sendo um dos conteúdos iniciais do curso de graduação em Enfermagem. Nossa tese foi a de que os desenhos não são meras ilustrações, mas construções autorais, ora são vistos como processos, ora como produtos, ora podem ser instrumentos auxiliares de aprendizado de conceitos científicos, ora podem despertar associações e possibilitar que os estudantes criem sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a integralidade do ser humano. Estabelecemos como objetivo geral compreender a produção de desenhos dos estudantes nas aulas de Aspectos Biológicos do ser humano como processo do desenvolvimento da capacidade do cuidado característico da profissão de Enfermagem numa perspectiva vigotskiana de criação e zona de desenvolvimento. Especificamente, quisemos descrever as etapas coletivas e individuais provindas da prática educativa da produção de desenhos no espaço-tempo das atividades do módulo de ensino; evidenciar as tensões e contradições para estudantes universitários da experiência de se aprender mediante a ação de desenhar; analisar os processos avaliativos propostos pelo professor. Tratou-se de pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, realizada em um curso de bacharelado em Enfermagem de uma instituição pública de Ensino Superior, localizada na capital Boa Vista – Estado de Roraima. Em 2024, o professor responsável pelo módulo, 24 estudantes e 10 monitores participaram da pesquisa de campo. Os conceitos vigotskianos de criação e zona de desenvolvimento, além do conceito de cuidado, essência da Enfermagem, formaram as 03 categorias centrais de análise, todas acompanhadas pela mediação de 03 subcategorias, a saber, cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente em uma análise de conteúdo de Bardin (2016). Quando (des)cobrimos nossa tese a partir das pinceladas do que chamamos de LAPIS - Leitura e Análise da Prática do desenho para Ingressantes em Saúde, percebemos que a união pedagógica Arte-Educação-Enfermagem configurada no ato de desenhar, mostrou-se promissora em potencialidades, mas, também, revelou fragilidades, estas, por exemplo, quando a prática de desenhar foi lembrada por palavras como cansativo, susto, choque e desespero. Podemos dizer que a produção de desenhos relativos aos conteúdos de ensino oportunizou aos estudantes a construção de conhecimentos confirmando o nível de domínio dos conceitos estudados. Além disso, os desenhos foram fonte de associações com fatos da vida pessoal, acadêmica e formativa dando à prática do desenho características de ser vista sob o prisma de processo com potencial resultado para relacionar-se, qualitativamente, com outros conteúdos, módulos, metodologias e interações humanas que serão compartilhados ao longo da graduação.

Palavras-chave: conceitos vigotskianos; desenhos; ensino de Enfermagem.

ABSTRACT

This research is part of the Graduate Program in Education in the Amazon/ PGDA Full Association Network - Doctorate in Education in the Amazon - Manaus Campus under the research line of Knowledge, Language and Education. It focused on the pedagogical value given to drawings in teaching the biological aspects of human beings; these are the initial content of the nursing course. Our thesis was based on that drawings are not just illustrations, but authorial constructions, sometimes are seen as processes, sometimes auxiliary tools for learning scientific concepts, and sometimes as raising awareness of associations and enable undergraduates to create meaning beyond organs, muscles, cells, allowing them to see the human being as a whole. We set a general goal to understand the production of drawings by undergraduates in Biological Aspects of the Human Being lesson as a process of developing the typical care skill of the nursing profession from a Vygotskian perspective of creation and zone of development. In particular, we wanted to describe the collective and individual stages from the educational practice of drawing in the time-space of the teaching module activities; emphasize the tensions and contractions for undergraduates in the experience of learning through the action of drawing; analyze assessment processes proposed by the lecturer. Once this work was qualitative research, it was used case study method, and was conducted in a bachelor's degree in nursing at a high education institution located in Boa Vista, in the state of Roraima. In 2024, the lecturer responsible for the module, 24 undergraduates, and 10 monitors participated in this field research. Vygotsky's concepts of creation and zone of development, besides the care concept, the nursing essence, formed the three central categories of analysis, accompanied by the mediation of three subcategories, that is to say, caring for oneself, caring for others, and caring for people in an analysis of content by Bardin (2016). When we (un)cover our thesis based upon strokes of what we name LAPIS - Reading and Analysis of Drawing Practice for Freshmen Students in Health, we realized that the pedagogical joining of Art-Education-Nursing constituted in the act of drawing showed promising in terms of potential, but also, exposed weaknesses, for instance, when the practice of drawing was remembered with words namely tiring, frightening, shocking and desperate. We can say that the production of drawings related to the teaching content provided undergraduates with the opportunity to build knowledge validating their level of mastery of the concepts studied. Furthermore, the drawings, were a source of association with facts from personal, academic and educational life, giving the practice of drawing features that can be seen from the perspective of a process with the potential to qualitatively relate to other content, modules, methodologies, and human interactions which will be shared throughout the undergraduate course.

Keywords: Vygotsky's concepts. Drawings. Nursing Teaching.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Principal motivo para escolha do curso de Enfermagem (estudantes)	73
Gráfico 2 - Identificação étnico-racial (estudantes)	74
Gráfico 3 – Estado civil (estudantes)	74
Gráfico 4 - Naturalidade (estudantes)	75
Gráfico 5 - Denominação religiosa (estudantes)	75
Gráfico 6 - Formas de moradia (estudantes).....	75
Gráfico 7 - Arranjo familiar (estudantes).....	75
Gráfico 8 - Participação na vida familiar.....	76
Gráfico 9 - Vínculo da atividade remunerada	76
Gráfico 10 - Pessoas que vivem da renda (estudantes).....	77
Gráfico 11 - Renda mensal familiar (estudantes)	77
Gráfico 12 - Principal motivo para escolha do curso de Enfermagem (monitores)....	81
Gráfico 14 - Estado civil (monitores)	82
Gráfico 13 - Identificação étnico-racial (monitores)	82
Gráfico 15 - Denominação religiosa (monitores)	82
Gráfico 16 - Naturalidade (monitores)	82
Gráfico 17 - Arranjo familiar (monitores)	83
Gráfico 18 - Formas de moradia (monitores).....	83
Gráfico 19 - Renda mensal familiar (monitores).....	84
Gráfico 20 - Pessoas que vivem da renda (monitores)	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Categorias estruturais de análise do conteúdo da tese	34
Figura 2 - Os desenhos no ciclo básico proposto aos ingressantes.....	58
Figura 3 - Acesso à internet e uso de dispositivo para estudo	78
Figura 4 - Acesso à internet e uso de dispositivo para estudo	85
Figura 5 - Modelo de relatório para desenho das lâminas	92
Figura 6 - Foto de microscópio e oculares de uso na Monitoria	93
Figura 7 - Desenho do tecido epitelial (epiderme-pele) - aumento de 10x	96
Figura 8 - Desenho do feixe de nervos – aumento de 10x.....	97
Figura 9 - Desenho do feixe de nervos – aumento de 40x.....	97
Figura 10 - Desenho do neurônio motor – aumento de 40x	98
Figura 11 - Desenho com indicação de células caliciformes - aumento de 10x	99
Figura 12 - Desenho da traqueia – aumento de 40x	100
Figura 13 - Desenho do cérebro – aumento de 10x	101
Figura 14 - Desenho com indicação de células cúbicas - aumento de 40x.....	102
Figura 15- Monitoras e estudantes.....	103
Figura 16 - Estudante no manuseio do microscópio	103
Figura 17 - Estudantes e monitores durante Monitoria.....	104
Figura 18 - Desenhos de órgãos para demonstrar exemplos de formato de células	105
Figura 19 - Desenhos de órgãos distintos para demonstrar exemplos de formato de células	106
Figura 20 - Desenhos do pulmão – aumento de 10x e 40x.....	108
Figura 21 - Personagens e logotipos de identificação do tecido epitelial	110
Figura 22 - Personagens e logotipos de identificação do tecido conjuntivo	112
Figura 23 - Personagens e logotipos de identificação do tecido cartilaginoso	114
Figura 24 - Personagens e logotipos de identificação do tecido adiposo	116
Figura 25 - Personagens e logotipos de identificação do tecido ósseo	117
Figura 26 - Personagens e logotipos de identificação do tecido muscular	118
Figura 27 - Personagens e logotipos de identificação do tecido nervoso.....	120
Figura 28 - Estudantes na análise das imagens no celular após uso do microscópio para registro	123
Figura 29 - Detalhes do tecido epitelial pseudoestratificado colunar ciliado com células caliciformes (traqueia) - aumento de 40x	124
Figura 30 - Detalhes do tecido epitelial de transição (bexiga) - aumento de 10x	125
Figura 31 - Exemplo de desenho com cores mais fortes - aumento de 10x.....	126
Figura 32 - Exemplo de desenho com detalhamento das estruturas	126
Figura 33 - Exemplo de desenho com indicação das estruturas	127
Figura 34 - Estudantes no manuseio do microscópio com o registro no celular	129
Figura 35 - Professor participante em aula sobre tecido nervoso	130

Figura 36 - Professor participante em aula sobre tecido ósseo.....	130
Figura 37 - Professor e estudantes na oficina pedagógica de desenho	131
Figura 38 - Estudantes na Monitoria	132
Figura 39 - Monitores e estudantes.....	132
Figura 40 - Estudantes na oficina de desenhos	135
Figura 41 - Estudantes na oficina de desenhos	136
Figura 42 - Registro avaliativo de notas no portfólio dos estudantes	139
Figura 43 - Registro avaliativo de notas no portfólio dos estudantes	142
Figura 44 - Monitores e estudantes na Monitoria	145
Figura 45 - Monitora e estudante no uso do microscópio.....	145
Figura 46 - Laboratório de microscopia.....	147
Figura 47 - Desenho do tecido muscular.....	148
Figura 48 – Desenho criado pelo estudante.....	151
Figura 49 – Captura de tela de vídeo feito com celular	151
Figura 50 – Mesma lâmina disponível no Atlas de Histologia do módulo.....	151
Figura 51 - Estudante mostrando tecido no tablet para o professor.....	152
Figura 52 - Estudantes desenhando lâminas a partir de foto do celular.....	152
Figura 53 - Desenho do tecido epitelial (esôfago) - aumento de 40x	155
Figura 54 - Datas diferentes registradas para o mesmo desenho no portfólio dos estudantes.....	157
Figura 55 – Desenhos de 02 estudantes do órgão ovário - aumento de 40x	159
Figura 56 - Desenho à base de caneta e lápis de cor	160
Figura 57 – Desenho à base de hidrocor	160
Figura 58 - Desenho com glitter	161
Figura 59 – Desenho à base de giz de cera e lápis de cor	161
Figura 60 - Desenho do tecido epitelial (traqueia) - aumento de 10x.....	164
Figura 61 - Cronograma proposto no Manual do módulo Aspectos biológicos do ser humano II	166
Figura 62 - Desenho apontando a localização do tecido epitelial e membrana basal - célula caliciforme (traqueia) - aumento de 10x.....	169
Figura 63 - Desenho apontando a localização da célula colunar caliciforme, os núcleos e os cílios (traqueia) - aumento de 40x	169
Figura 64 - Exemplo de desenho sem a identificação da estrutura tecido epitelial de transição (bexiga) - aumento de 10x	170
Figura 65 - Exemplo de desenho de portfólio nota 10	171
Figura 66 - Identificação das células caliciformes (traqueia) - aumento de 40x	173
Figura 67 - Primeira parte do simulado aplicado pelos monitores.....	174
Figura 68 - Segunda parte do simulado aplicado pelos monitores.....	174
Figura 69 - Critérios de pontuação das lâminas desenhadas	175
Figura 70 - Exemplo de lâmina desenhada para análise conforme os critérios de pontuação.....	176
Figura 71 - Monitor corrigindo simulado dos estudantes.....	177
Figura 72 - Desenho e descrição da lâmina do tecido epitelial estratificado pavimentoso queratinizado (epiderme-pele) com aumento de 10x	179

Figura 73 - Cores do desenho da lâmina da Epiderme/pele - aumento de 10x	181
Figura 74 - Cores do desenho da lâmina da Epiderme/pele - aumento de 40x	181
Figura 75 - Desenho da lâmina do neurônio - aumento de 10x.....	181
Figura 76 - Desenho da lâmina do neurônio - aumento de 40x.....	181
Figura 77 - Desenho do neurônio motor - aumento de 40x.....	182
Figura 78 - Desenho do neurônio motor - aumento de 10x.....	182
Figura 79 - Desenho da pele/epiderme -aumento de 40x	186
Figura 80 - Desenho da pele/epiderme - aumento de 10x	186
Figura 81 - Desenho da bexiga – aumento de 10x.....	187
Figura 82 - Desenho da bexiga – aumento de 40x.....	187
Figura 83 - Desenho do tecido (ovário) e descrição das funções.....	189
Figura 84 - Desenho do tecido (traqueia) e descrição das funções	189

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Média de idade dos estudantes	72
Tabela 2 - Média de idade dos monitores	80
Tabela 3 - <i>Portfólio</i> das lâminas desenhadas.....	91
Tabela 4 - Estruturação da base organizativa e teórica do portfólio dos desenhos ..	94

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCS - Centro de Ciências da Saúde

CNE/CES - Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Superior

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNS - Conselho Nacional de Saúde

DCNs - Diretrizes Curriculares Nacionais

HQ – História em Quadrinhos

HQD - História em Quadrinhos Digital

LAPIS – Leitura e Análise da Prática do desenho para Ingressantes em Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PNH – Política Nacional de Humanização

Presenf - Práticas de Ensino, Serviço e Extensão em Enfermagem

PSD - Processo Saúde-Doença

SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

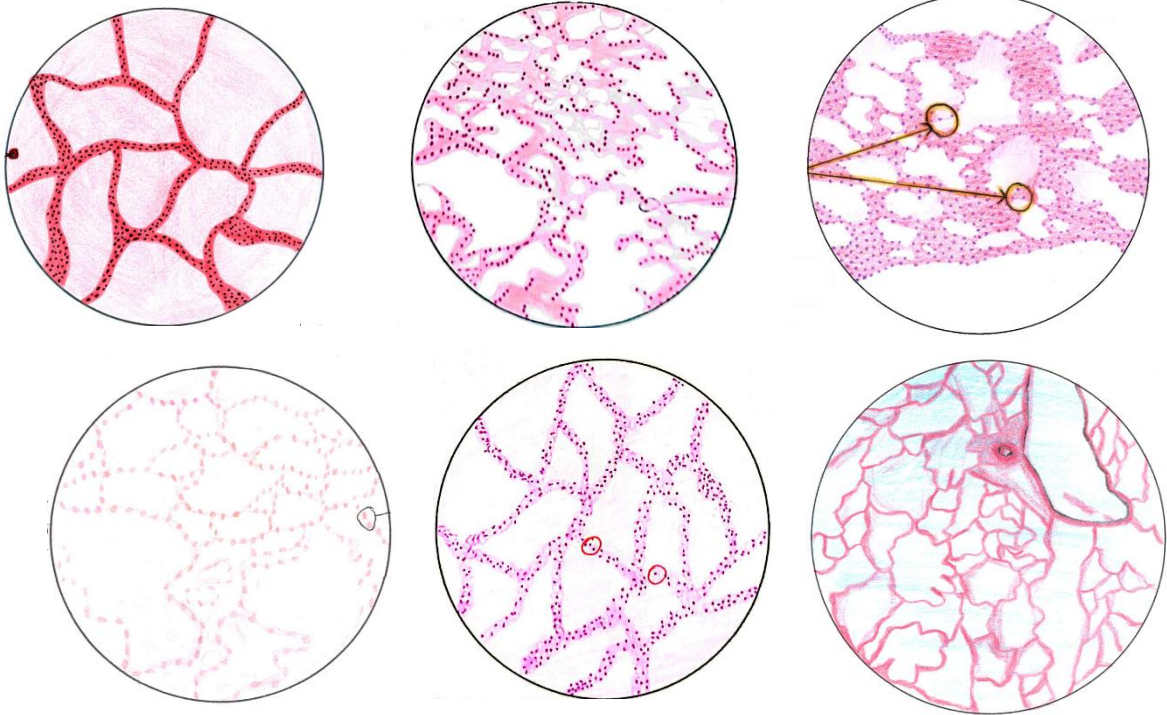
UBS - Unidade Básica de Saúde

ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 LINHAS INTRODUTÓRIAS	17
2 UM ATELIE DE EXPRESSÕES ARTÍSTICAS COM FOCO NO DESENHO.....	31
2.1 AS EXPRESSÕES ARTÍSTICAS NO ENSINO DE ENFERMAGEM: CRIAÇÃO E CUIDADO	31
3 PANO DE FUNDO AO DESENHO CIENTÍFICO: OS CONCEITOS VIGOTSKIANOS DE CRIAÇÃO E ZONA DE DESENVOLVIMENTO	36
3.1 A VIDA DE VIGOTSKI E SEUS ESCRITOS	36
3.2 CONCEITOS VIGOTSKIANOS PARA DELINEAR OS DESENHOS NAS AULAS DA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM	40
4 OS CONTORNOS DO CUIDADO CARACTERÍSTICO DE ENFERMAGEM: PROFISSÃO E ENSINO	49
4.1 PROFISSÃO E ENSINO: O CURRÍCULO DE ENFERMAGEM E AS EXPERIÊNCIAS DO CICLO BÁSICO PARA OS INGRESSANTES	54
5 TRAÇOS METODOLÓGICOS	61
5.1 VARIEDADE DE TRAÇOS: TIPO DE PESQUISA	61
5.2 DESENHANDO O CENÁRIO: CONTEXTO DA PESQUISA	62
5.3 ESCOLHA DO PAPEL: PARTICIPANTES DA PESQUISA	63
5.4 INSTRUMENTOS DE GRAVURAS DOS REGISTROS	64
5.5 COLHENDO IMPRESSÕES: PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	65
5.6 PRIMEIROS ESBOÇOS: PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS	67
6 PERFIL DOS PARTICIPANTES	70
6.1 PROFESSOR: AUTOR DA PEDAGOGIA DOS DESENHOS	70
6.2 ESTUDANTES: QUEM DESENHA	71
6.3 MONITORES: FACILITADOR DA PEDAGOGIA DOS DESENHOS	80
7 LAPIS: LEITURA E ANÁLISE DA PRÁTICA DO DESENHO PARA INGRESSANTES EM SAÚDE	88
7.1 CRIAÇÃO E O DESENHAR DE UMA PROFISSÃO	88
7.1.1 Criação figurada no cuidando de si	89
7.1.2 Criação figurada no cuidando do outro	130
7.1.3 Criação figurada no cuidando da gente	138
7.2 ZONA DE DESENVOLVIMENTO NO DESENHAR DE UMA PROFISSÃO ..	149
7.2.1 Zona de desenvolvimento figurada no cuidando de si	149
7.2.2 Zona de desenvolvimento figurada no cuidando do outro	161
7.2.3 Zona de desenvolvimento figurada no cuidando da gente	168
7.3 CUIDADO NO DESENHAR DE UMA PROFISSÃO	179
7.3.1 Cuidado figurado no cuidando de si	180
7.3.2 Cuidado figurado no cuidando do outro	185
7.3.3 Cuidado figurado no cuidando da gente	195
8 PINCELADAS FINAIS	201
REFERÊNCIAS	206
APÊNDICES	212
ANEXOS	226

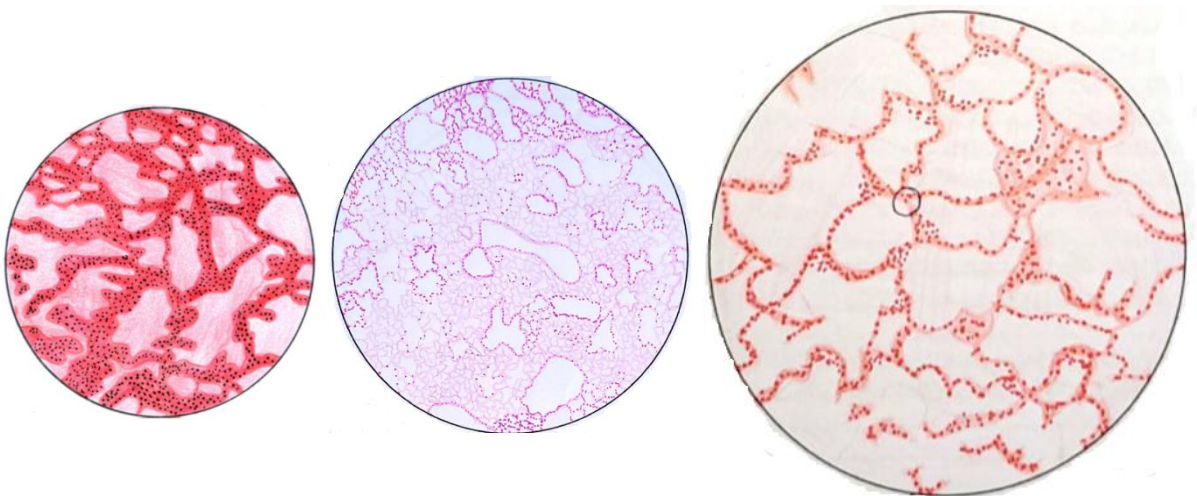
Desenhos do tecido epitelial simples pavimentoso (pulmão) - estudantes participantes



No pulmão, o epitélio simples pavimentoso reveste os alvéolos, onde ocorre a troca gasosa entre o ar e o sangue.

A estrutura fina das células **minimiza a distância** que os gases precisam percorrer, tornando o **processo de difusão mais eficiente**.

(Explicação do *portfólio* da estudante M, que, com essas características, valemo-nos às linhas introdutórias desta tese).



1 LINHAS INTRODUTÓRIAS

A produção de desenhos em aulas de cursos de graduação na área da saúde, especificamente, no ensino superior em Enfermagem, permite trazer à formação dos futuros profissionais novas dimensões da proximidade entre Arte-Educação-Saúde, das quais já existem a musicoterapia e a arteterapia, por exemplo. Apresentar definição única de *desenho* não é tarefa fácil, uma vez que as referências descrevem diferentes olhares a partir dos quais podemos perceber sua importância: “técnica-formal, histórica, estética, processual, entre outras; [...] características gráficas, aspectos simbólicos, conceituais, mitológicos, espirituais etc” (Gunzi, 2016, p. 20). *Desenhar* foi definido por Bueno (2012, p. 68) como “utilizar a mão para executar gestos necessários para rabiscar e através de um objeto, que prolonga a mão, realizar os mais profundos sentimentos; transportar para o real algo presente apenas no pensamento”.

Sob o trinômio Arte-Educação-Saúde, Bueno (2012) nos ensina que é através da arte que temos acesso a muitas manifestações. “Temos o instrumento ‘arte’ em mãos (e também nossos olhos), podemos, portanto, fazer grandes descobertas” (Bueno, 2012, p. 15). Uma delas é a viagem interior ao universo de órgãos, músculos e células do corpo humano, que, literalmente, foi desenhada por artistas, como Leonardo Da Vinci que produziu inúmeros desenhos anatômicos (Silva, 2013). (Des)cobrir o corpo humano continua sendo uma das incógnitas pelas quais a Ciência e outros campos de estudo, como a Enfermagem, buscam explicações para o comportamento humano. Destacamos o desenho unindo arte e saúde na chamada *Écorché*¹, ou seja, anatomia artística, uma vez que “os fundamentos do desenho e da morfologia devem sempre estar a serviço de um desenho a ser enriquecido por nossas experiências pessoais, nossa visão de mundo e nossa sensibilidade” (Lauricella, 2016, p. 4).

Na literatura, encontramos diferentes nomenclaturas relacionadas ao desenho (Arnheim, 2017), como desenho de ilustração (Bueno, 2012), ilustração (Dondis, 2015), desenho científico (Marques, 2013), ilustração científica (Vitor; Martins, 2020).

¹“*Écorché* (esfolado) é o termo francês usado em anatomia artística para designar o desenho (ou a pintura, ou escultura) morfológico das partes anatômicas localizadas sob a pele” (Lauricella, 2016, p. 6).

Independentemente da nomenclatura adotada, concordamos que “desenhar é um intenso exercício de síntese. Por isso não é tão fácil. Para se desenhar é necessário resolver o problema de transformar a realidade – ou a imaginação - em traços ou em manchas” (Mangini; Teixeira, 2013, p. 115-116).

Apoiada em coletivo de autores, Marques (2013) argumenta que o *desenho científico* é por definição um desenho de rigor onde foram empregadas capacidades técnicas e estéticas de observação para retratar um tema científico. Afirma que o seu propósito é comunicar, pois cada imagem é uma explicação visual que traduz o conhecimento científico e, por isso, desempenha uma função didática. Na concepção de Vitor e Martins (2020, p. 101), *ilustração científica* “corresponde àquela ilustração que foi elaborada a partir da observação direta, bem como a partir de instrumentos ópticos de ampliação de imagens, como o microscópio e o telescópio”.

Por mais que existam os avanços tecnológicos, mesmo a produção de *ilustrações científicas* com a ajuda de recursos computacionais, origina-se primeiro da ação manual sobre o papel (Vitor; Martins, 2020) à qual faz uso de “algumas técnicas de uso alargado noutros meios artísticos e utilizadas também no desenho científico, por exemplo, a grafite, tinta-da-china, aquarela, guache, acrílico e lápis-de-cor”² (Marques, 2013, p. 158).

Mesmo a (foto)grafia - tão celebrada pelos estudantes quando escolhem registrar algo interessante das aulas no ambiente acadêmico -, segundo Arnheim (2017), não conseguiu substituir o fazer humano e por boas razões, ainda que seja o método mais fiel de feitura de imagem.

Quando as reproduções devem servir a finalidades tecnológicas ou científicas - por exemplo, ilustrações de máquinas, de organismos microscópicos, ou de operações cirúrgicas -, a preferência é por desenhos ou pelo menos fotografias retocadas à mão. A razão é que as imagens nos dão a coisa “em si” revelando-nos a respeito de algumas de suas propriedades: o contorno característico de um pássaro, a cor de uma substância química, o número de camadas geológicas [...] Propriedades deste tipo é tudo quanto necessitamos saber. Isto significa não apenas que **a melhor ilustração é aquela que omite detalhes desnecessários e escolhe características reveladoras, mas também que os fatos relevantes devem ser comunicados aos olhos sem ambiguidade** (Arnheim, 2017, p. 146, grifo nosso).

²Exemplos de técnicas e materiais para artes visuais. Escolher o material certo faz toda a diferença na construção do desenho. Cada formato de lápis ou pincel foi criado para um tipo específico de marca, textura ou detalhe — entender isso acelera muito o desenvolvimento artístico (Pianowski; Goldberg, 2019).

Não ter ambiguidade no que se vê é uma característica desafiadora e ao mesmo tempo libertadora para a visão, pois, “dentre todos os meios de comunicação humana, o visual é o único que não dispõe de um conjunto de normas e preceitos, de metodologia e nem de um único sistema com critérios definidos” (Dondis, 2015, p. 18). Nesse sentido, quem desenha assume papel de protagonista e passa a decidir o que é relevante demonstrar, então, por exemplo,

quando um estudante de faculdade é solicitado a copiar o que vê sob o microscópio, não pode pretender, mecanicamente, mera perfeição e clareza. Ele deve decidir o que importa e que tipo de formas relevantes são representadas nos espécimes acidentais. Por isso, seu desenho não pode possivelmente ser uma reprodução; será uma imagem do que vê e entende, de um modo mais ou menos ativo e inteligente (Arnheim, 2017, p. 195).

Segundo Derdik (2015) o desenho não é apenas um instrumento de reprodução do real, mas um processo que envolve percepção, memória, emoção, gesto e significado, propondo com isso que a linha que se forma através do traço no papel é parte integrante do pensamento humano, conectando corpo, gesto e ideia.

Com base nisso, temos a reflexão inicial por meio da qual buscamos aprofundar o caminho para entender o valor pedagógico de desenhos no ensino e aprendizagem de futuros enfermeiros. Na época do Mestrado em Educação que tratou da docência de professores do curso de Enfermagem, marcou-me um relato feito pelo docente que ministra disciplinas nas ciências biológicas e da saúde do curso de Bacharelado em Enfermagem³. Ele compartilhou que desde 2012, ano de ingresso na docência daquele curso, utiliza o recurso de desenhos de células histológicas visualizadas por microscópio como instrumento pedagógico nos módulos sob sua responsabilidade. Esse processo formativo foi apreendido da professora que ministrava o conteúdo de histologia⁴ na época de sua graduação.

Em poucas palavras, o docente explicou o porquê do uso de desenhos e a dimensão de ensino e aprendizagem que busca a cada conteúdo estudado: *quando*

³ O professor foi responsável pelas aulas de imunologia, parasitologia, histologia e citologia, pertencentes ao módulo Aspectos biológicos do ser humano I e II, ofertados aos estudantes ingressantes. O professor já foi responsável pela unidade de Embriologia no módulo Enfermagem na saúde da mulher.

⁴ A Histologia aborda os tecidos básicos do corpo humano e suas principais células. Com o auxílio do microscópio, tem-se a oportunidade de visualizar as células que compõem o corpo humano (Dueñas *et al.*, 2020).

ele [o aluno] *desenha, ele aprende*. Argumentou que ao desenhar, também, *memorizamos* o conteúdo dado na aula teórica e visto na prática. Disse possuir, de cada aluno, ainda o que chamou de *arcabouço teórico* quando aquele lhe entrega o(s) desenho(s), pois sabe que foi ele mesmo que o desenhou. O professor se recordou que o desenho é *muito particular*, por isso, o estudante não vai pedir para outro desenhar uma coisa que *ele mesmo é que está entendendo* o que significa. Concluiu seu raciocínio dizendo que, dependendo do desenho que o estudante fez, consegue falar se ele entendeu e se está pronto.

A ação de desenhar explicada pelo docente teve elementos para resumir uma complexa teia (O que ensinar? Como? Para quê? Para quem? Quando? Por quem? Onde?) que vai se formando à qual é oportuna a reflexão sobre a prática educativa de Farias *et al.* (2009).

Na prática educativa, como o professor concretiza este processo? Por meio de uma didática colaborativa, dialógica e problematizadora. Uma didática que promova interações com os muitos universos culturais dos diferentes sujeitos aprendizes; que exercite a linguagem nas suas múltiplas manifestações; e que fortaleça a ação e o pensamento crítico e autônomo (Farias *et al.*, 2009, p. 50).

Diante disso, o desenho científico transita na união entre arte e saúde por meio da educação e, nesta tese, escolhemos tecê-lo a partir de uma perspectiva vigotskiana⁵. Se conceitos vigotskianos podem dar um campo de possibilidades para a compreensão de desenhos de estudantes ingressantes no curso de Enfermagem, enxergamos a produção de desenhos como um processo, pois assim, possíveis respostas às inquietações da teia supramencionada podem surgir e compor um cenário de referência para contextualizar a prática de desenho no âmbito das atividades de sala de aula, monitoria e laboratório das disciplinas da graduação em Enfermagem.

Dessa maneira, foi dada atenção a acontecimentos envolvidos na construção de conhecimento por meio de desenhos em ciências biológicas na fase inicial da formação de enfermeiros(as) nas disciplinas de Aspectos Biológicos do Ser Humano.

⁵ Na literatura, encontramos diferentes grafias: Vygotsky, Vygotski, Vigotski, Vigotsky, entre outras. Nesta tese, adotamos a grafia Vigotski. Contudo, permanecerá a grafia adotada pelo(s) autor(es) quando for feita a referência.

Entendemos que o domínio de conhecimento sobre os aspectos biológicos do ser humano configura um ‘fazer-saber’ primordial, mas que não limita o ‘saber-fazer’ de outros aspectos do ser humano imprescindíveis à profissão de Enfermagem como os aspectos técnicos, científicos, clínicos, éticos, humanísticos, sociais e culturais.

Os profissionais de Enfermagem devem reconhecer como um dos princípios fundamentais que a Enfermagem é comprometida com a *produção e gestão do cuidado* prestado nos diferentes *contextos socioambientais e culturais* em resposta às necessidades da pessoa, família e coletividade (Brasil, 2017, grifos nossos). Em termos de processo formativo, é recente a aprovação da Resolução nº 1, de 15 de maio de 2026 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a graduação em Enfermagem ampliando os princípios da educação em Enfermagem para os seguintes fundamentos: cuidado de Enfermagem na atenção à saúde humana; gestão do cuidado de enfermagem e dos serviços de enfermagem e saúde; desenvolvimento profissional em Enfermagem; pesquisa em Enfermagem e saúde e; educação em saúde (Brasil, 2026).

Um dos postulados atribuídos a Vigotski é que existem funções psicológicas superiores e estas são de origem sociocultural sendo fundamentadas nas relações entre pessoas. Isto quer dizer que funções psicológicas tão importantes para a formação do enfermeiro(a) - quando se considera a integralidade da pessoa cuidada - por exemplo, pensar, sentir, perceber, aprender, comunicar-se, estar atento, comparar e analisar são mediadas socialmente. É imprescindível compreender como Vygotsky, citado por Ratner (2002), explica ocorrer isto no desenvolvimento cultural:

Primeiro, aparece no plano social e, a seguir, no plano psicológico. Aparece primeiro entre pessoas, como uma categoria interpsicológica e, a seguir, como uma categoria intrapsicológica. Isso é igualmente verdadeiro com respeito à atenção voluntária, à memória lógica, à formação de conceitos e ao desenvolvimento da volição [...]. As relações sociais, ou relações entre pessoas, fundamentam, ao longo do desenvolvimento, todas as funções superiores e as relações entre elas (Vygotsky, 1981a, p. 163; cf. Vygotsky, 1978, p. 57 *apud* Ratner, 2002, p. 127).

A Enfermagem se situa nas denominadas profissões intelectuais que, segundo Vigotski (2003, p. 276), possuem atividades laborais mais complexas, pois requerem “associações livres ou limitadas, nas quais deve ser realizado um certo trabalho de seleção mental dirigido a uma tarefa aceita em certo momento”. Em mais de uma

década atuando como pedagoga do curso de Bacharelado em Enfermagem, *lócus* desta pesquisa, não tenho recordação de menção direta a Vigotski ou referência à Teoria Histórico-Cultural. Embora tenha dito que não me deparei com conceitos vigotskianos ao longo do período que trabalho no referido curso de Enfermagem, não é verdade, em minha concepção, que tais conceitos estejam afastados dos processos de ensino e aprendizagem desta profissão.

Estou convencida disso, porque, ao ser apresentada ao professor convidado que veio ministrar a palestra de abertura da semana pedagógica do ano letivo 2023, tive a oportunidade de expor que estava cursando doutorado na área da Educação (Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia - Doutorado em Rede/PGEDA/EDUCANORTE). Ele se interessou e quis saber sobre o projeto de tese, então, eu disse que pretendia desenvolver uma pesquisa sobre a produção de desenhos no módulo Aspectos biológicos do ser humano a partir das contribuições de Vigotski. Em determinado momento da conferência, o palestrante dizia que o ensino deve ter uma complexidade espiral que permita ao estudante ir ao seu limite de conhecimento, só a partir daí, e, aos conteúdos já vistos, devem ser propostos novos conhecimentos pelos docentes. Olhou para mim e disse: “a ZDP⁶”

É possível “ler Vigotski” na importância dada aos contextos socioambientais e culturais em documentos norteadores da formação de profissionais enfermeiros no Brasil. A Resolução nº 1 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem, bacharelado e licenciatura, orienta ser imprescindível a abordagem curricular de conhecimentos referentes às diversas dimensões das relações humanas, políticas e sociais entre pessoas, famílias, grupos sociais e comunidades, contribuindo para a compreensão crítica dos aspectos socioculturais, políticos, espirituais, antropológicos, históricos, filosóficos, psicológicos e educacionais envolvidos na prática de Enfermagem (Brasil, 2026).

Torna-se, pois, um desafio ensinar e aprender a ‘ser enfermeiro(a)’ numa profissão que lida com processos de cuidado se não se considerar a tríade pessoa, família e comunidade.

Por isso, concordamos que “a prática educativa não se dá no vazio, mas têm por base, necessariamente, uma concepção de homem, de sociedade e de escola

⁶Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), um conceito de Vigotski explorado nesta tese.

que sustentam e dirigem o fazer docente” (Farias *et al.*, 2009, p. 33). Podemos concretizar essa fundamentação na concepção de profissional enfermeiro(a) que o curso de Enfermagem, *lócus* dessa tese, propõe-se a (trans)formar bem como a sua proposta de ensino. Com relação ao profissional enfermeiro(a):

O profissional egresso do curso baseia-se neste Projeto Pedagógico e deve desenvolver-se dentro de uma proposta crítica, que leve em consideração além do referencial técnico, o desenvolvimento da cidadania. Para que este profissional alcance estes objetivos será ainda necessário que ele tenha como objeto o cuidado de enfermagem com foco nas necessidades: sociais em saúde, singulares da pessoa ou de coletivos que se encontram sob a atenção e os cuidados de enfermagem. Para isso, terá formação generalista, humanista, crítica, reflexiva, política e ético-legal, para exercer suas atividades nos diferentes níveis de atenção à saúde e do cuidado de enfermagem, tais como promoção da saúde, prevenção de doenças e riscos, tratamentos específicos, redução de danos e agravos, recuperação de doenças, manutenção da saúde e reabilitação no âmbito individual e coletivo, com senso de responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania e da dignidade humana (Brasil, 2022, p.10).

Este projeto pedagógico, ecoando os caminhos curriculares para a formação de enfermeiros(as) no Brasil, busca promover conhecimentos com a interrelação de saberes vindos da Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas, Políticas e Sociais, Ciências Exatas e Naturais, Fundamentos de Enfermagem, Processo de cuidar em Enfermagem, Gestão e Gerenciamento em enfermagem e saúde, Investigação em saúde e enfermagem.

Conforme se explica no projeto pedagógico do curso de graduação em Enfermagem da presente pesquisa, estas grandes áreas se transformam em módulos de ensino nos quais constam os conteúdos relacionados àquelas temáticas de conhecimento. Tal projeto pedagógico aborda que o currículo desenvolver-se-á “com base nos principais problemas da comunidade; aprendizado integrado; trabalharemos com as metodologias ativas de ensino⁷ na orientação do Módulo Pedagógico [...] cujo aprendizado é centralizado no aluno que tem autonomia e postura proativa” (Brasil, 2022, p. 24).

Profissões e seus diversos tipos podem ser um campo propício para retratar a complexidade de processos tornados conscientes pelo trabalho, aliás, que tornam o homem consciente de sua capacidade mental no planejamento e execução de

⁷ São citadas como metodologias ativas de ensino: Aprendizado Baseado em Problemas” PBL, World Café ou café mundial, Fishbowl (Aquário) e Sala de Aula Invertida.

inúmeras tarefas. O próprio Vigotski (2003) discorreu sobre as profissões afirmando que é qualitativamente que se diferenciam “uma das outras não pelo caráter geral de sua composição psicológica, mas pela qualidade e sucessão das reações típicas que as integram” (Vigotski, 2003, p. 273).

Tratando-se do ambiente escolar, Vigotski entendia que “do ponto de vista psicológico, o professor é o organizador do meio social educativo, o regulador e o controlador de suas interações com o educando” (Vigotski, 2003, p. 76). Afirma ainda que embora o professor não consiga influenciar diretamente o estudante, sua influência indireta é valiosa e acontece através do meio social. Argumenta que a meta da educação não deve ser adaptar-se ao ambiente já existente, porque isso pode ser resultado da própria vida, mas a educação deve promover “a criação de um ser humano que olhe para além de seu meio” (Vigotski, 2003, p. 77).

Quando escreveu sobre artes plásticas e fez menção ao desenho, Vigotski (2022) argumentou que a arte gráfica permite desenvolver uma língua especial das linhas. Esta, por sua vez, não é apenas figurativa, mas, expressiva:

Ao manter a superfície do desenho para o olhar, a arte gráfica permite o desenvolvimento de uma língua especial das linhas. [...] Além disso, a arte gráfica é apenas parcialmente figurativa; exatamente na mesma medida em que é expressiva. Seu material a aproxima da pintura, seu estilo, da música [...] **As linhas sempre descrevem alguma coisa, mas também expressam outra. Elas carregam o tema material do desenho, mas também carregam sua resolução**, sua catarse gráfica particular (Vigotski, 2022, p. 287-288, grifos nossos).

O desenhar de uma profissão para estudantes ingressantes (a)linha muito dessa capacidade especial quando nos apropriamos de características enfatizadas por Dondis (2015) para apresentar o elemento visual ‘linha’ dentro do universo da comunicação visual: nunca é estática; é inquieta e inquiridora; tem liberdade de experimentação; é decisiva, tem propósito e direção, vai para algum lugar.

Nas artes visuais, a linha tem, por sua própria natureza, uma enorme energia. Nunca é estática; é o elemento visual inquieto e inquiridor do esboço. [...] Dessa maneira, [a linha] contribui enormemente para o processo visual. Sua natureza linear e fluida reforça a liberdade de experimentação. Contudo, apesar de sua flexibilidade e liberdade, a linha não é vaga: é decisiva, tem propósito e direção, vai para algum lugar, faz algo de definitivo. [...] Seja ela usada com flexibilidade e experimentalmente ou com precisão e medidas rigorosas, a linha é o meio indispensável para tornar visível o que ainda não pode ser visto, por existir apenas na imaginação (Dondis, 2015, p. 56).

O tema das artes foi discutido por Vigotski em outras publicações, conforme acompanhamos a observação de Prestes (2020, p. 122) que, em sua tese, argumentou: “o que é possível afirmar é que muitas ideias desenvolvidas por Vigotski em *Psicologia da arte*, de 1925, estão presentes em seu importante estudo *Imaginação e criação na infância*, escrito um pouco mais tarde, em 1930”.

O ponto de confluência entre essas ideias [contidas em *Imaginação e criação na infância*] e as que estão em *Psicologia da arte* ocorre quando Vigotski pergunta para que é necessária uma obra artística. “Será que ela realmente influencia o nosso mundo interior, nossas ideias e sentimentos da mesma forma que o fazem os instrumentos técnicos sobre o mundo externo, o mundo da natureza?” (Vigotski, 2009, p. 31 *apud* Prestes, 2020, p. 122-123).

Em *Imaginação e criação na infância*, traduzido por Prestes e Tunes, Vigotski (2018) não deixa dúvidas quanto à precisa resposta à tal indagação e chama de atividade criadora do homem àquela em que se cria algo novo. “Pouco importa se o que se cria seja algum objeto do mundo externo ou uma construção da mente ou do sentimento, conhecida apenas pela pessoa em que essa construção habita e se manifesta” (Vigotski, 2018, p. 13). Conforme este teórico, nem toda atividade do homem é criadora quando se observa o comportamento humano, existindo, pois, dois tipos de atividades. Um tipo de atividade é aquele baseado na reprodução ou repetição e está ligado à memória: “quando faço desenhos de observação, quando escrevo ou faço algo seguindo determinado modelo, reproduzo somente o que existe diante de mim ou o que assimilei e elaborei anteriormente” (Vigotski, 2018, p. 13-14).

Essa repetição que nada cria de novo, Vigotski (2018) a considera muito significativa na conservação da experiência anterior para a vida do homem, pois atua facilitando a adaptação ao mundo que o cerca por meio de hábitos permanentes que se repetem. Além da atividade de repetição, o cérebro exerce outro tipo de atividade no comportamento humano à qual o referido autor classificou como combinatória ou criadora.

Quando, na **imaginação, esboço para mim mesmo** um quadro do futuro, digamos, a vida do homem no regime socialista, ou o quadro de um passado longínquo de vida e luta do homem pré-histórico, em ambos, não reproduzo as impressões que tive a oportunidade de sentir alguma vez. Não estou simplesmente restaurando a marca de excitações anteriores que chegaram ao meu cérebro, pois nunca vi, realmente, nem esse passado, nem esse futuro. Apesar disso, **posso ter a minha ideia, a minha imagem, o meu quadro [o meu desenho]** [...]. É exatamente a atividade criadora que faz do

homem um ser que se volta para o futuro, erigindo-o e modificando o seu presente (Vigotski, 2018, p. 15-16, grifo nosso).

A minha ideia, a minha imagem e o meu quadro resultantes da atividade criadora do nosso cérebro, segundo Vigotski (2018), na psicologia se denomina imaginação ou fantasia.

Comumente existe o paradoxo de relacionar criação e imaginação mais a processos da área da Arte do que a outras áreas de conhecimento. Entretanto, Vigotski (2018) entendia ser a imaginação ou fantasia a base de toda atividade criadora que se manifesta em todos os campos da vida cultural, inclusive na criação científica e técnica, porque “tudo o que nos cerca e foi feito pelas mãos do homem, todo o mundo da cultura, diferentemente do mundo da natureza, tudo isso é produto da imaginação e da criação humana que nela se baseia” (Vigotski, 2018, p. 16).

[...] a criação, na verdade, não existe apenas quando se criam grandes obras históricas, mas por **toda parte em que o homem imagina, combina, modifica e cria algo novo**, mesmo que esse novo se pareça a um grãozinho, se comparado às criações dos gênios [...] [entretanto], grande parte de tudo o que foi criado pela humanidade pertence exatamente ao **trabalho criador anônimo e coletivo de inventores desconhecidos** (Vigotski, 2018, p. 17, grifos nossos).

Assim, o desenho científico no contexto inicial da formação de enfermeiros(as) pode se configurar como uma atividade criadora com capacidade de promover a imaginação, combinação, modificação e criação de conhecimentos importantes na formação universitária de futuros bacharéis em Enfermagem. Seu potencial pode ser considerado sob diferentes prismas, por exemplo, do ponto de vista da ação pedagógica do professor ou da aprendizagem científica em Enfermagem dos estudantes, pilares da presente tese.

Situamos que a prática do desenho acontece no módulo de ensino Aspectos Biológicos do Ser Humano, que integra as Ciências Biológicas e da Saúde, um dos fundamentos teórico-conceituais do primeiro ano de formação dos acadêmicos que ingressam na instituição universitária, *lócus* da pesquisa.

Diante do exposto, decidimos enveredar esta tese a partir de dois conceitos-chave, de acordo com as ideias de Vigotski: criação e zona de desenvolvimento. Como dito, o primeiro conceito vigotskiano se dá pela capacidade de o homem realizar uma atividade criadora. Vigotski (2018) afirma que na base da criação sempre estão as percepções externas e internas de nossa experiência. Fundamentados nisso, temos

em seguida um processo complexo de reelaboração de tais percepções que culmina na possibilidade de associação e dissociação de tudo que foi percebido. Ainda segundo o referido teórico, as percepções experienciadas e o processo de associá-las e dissociá-las, realçando uns traços e rejeitando outros, compõem a base do pensamento abstrato e da formação de conceitos, sendo estes elementos ao mesmo tempo resultantes da formação adquirida na universidade, também, são geradores de decisões no exercício da profissão.

O segundo conceito-chave, zona de desenvolvimento, permite compreender que os processos de ensino e aprendizagem dão ao ambiente escolar importância singular quando se trata de formação de conceitos e mais ainda de conceitos científicos e sua relação com a zona de desenvolvimento proximal.

...chamamos de *a zona de desenvolvimento proximal*. Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vigotski, 2007, p. 97, grifos do autor).

Além de dizer que o conceito é um sistema de juízos colocados em uma certa ligação regular, Vigotski (2023, p. 195) vai definir o processo de formação do conceito como “a descoberta das relações de dado objeto com uma série de outros [descobrimos] seu lugar no mundo”. Assim, passamos a detalhar como a formação de conceitos envolve a segunda categoria vigotskiana abordada nesta tese: zona de desenvolvimento.

No escrito vigotskiano *Sobre a questão do desenvolvimento dos conceitos científicos na idade escolar: experiência de construção de uma hipótese de trabalho* (1934), Vigotski passa a ocupar-se da ideia do que realmente possa ocorrer no caminho do primeiro contato com um novo conceito: “quando a criança reconhece pela primeira vez o significado de uma palavra nova para ela, ‘o processo de desenvolvimento do conceito não se encerra, *mas está apenas começando*’” (Vigotski, 2023, p. 247, grifos nossos). Ao explicar as dimensões do aprendizado escolar, diz existir “um conceito novo e de excepcional importância, sem o qual esse assunto não pode ser resolvido: a zona de desenvolvimento proximal” (Vigotski, 2007, p. 95). “Aquilo que é a zona de desenvolvimento proximal hoje será o nível de

desenvolvimento real amanhã - ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã” (Vigotski, 2007, p. 98).

Prestes (2020) enveredou em pesquisas que tratam das traduções dos trabalhos de Vigotski no Brasil. A autora afirma que existem traduções que acarretaram distorções e interpretações equivocadas do pensamento vigotskiano e, justamente, *zona de desenvolvimento proximal* ou *imediato* é um desses conceitos. “Quando se usa *zona de desenvolvimento proximal* ou *imediato* não está se atentando para a importância da instrução como uma atividade que pode ou não possibilitar o desenvolvimento” (Prestes, 2020, p. 190, grifo da autora). Para ela, Vigotski diz que a instrução cria possibilidades para o desenvolvimento, mas não é garantia dele. Na sequência, a pesquisadora justifica qual termo seria mais apropriado:

Portanto, defendemos que a tradução que mais se aproxima do termo *zona blijaichegorazvitia* é *zona de desenvolvimento iminente*, pois sua característica essencial é a das possibilidades de desenvolvimento, mais do que do imediatismo e da obrigatoriedade de ocorrência [...]. O que existe é um campo de possibilidades para o desenvolvimento das funções psicológicas na atividade-guia (Prestes, 2020, p. 204-206, grifos da autora).

Um campo de possibilidades é o que estudantes ingressantes buscam quando adentram em carreiras universitárias vislumbrando seu futuro profissional. Entendemos existir uma centralidade importante na usabilidade de desenhos e na função de desenhar como processo da/para a formação de enfermeiros(as). Isso porque a ação de desenhar convoca os estudantes a se relacionarem, desenvolverem habilidades motoras finas, colaborarem uns com os outros e, por conseguinte, incorporarem o papel de ser enfermeiro(a).

Pensar a Enfermagem e sua história e ensino é perceber o cuidado como categoria central alçando esta profissão no âmbito da sociedade. Além de que é possível revelar áreas de atuação do enfermeiro(a), pois o cuidado de Enfermagem pode ser entendido como “o conjunto das ações de promoção, proteção, recuperação da saúde, prevenção de doenças e reabilitação de incapacitados” (Oguisso, Campos, 2013, p. 50).

Diante das considerações realizadas, esta tese teve como linha de inquietação a seguinte pergunta problematizadora: *Numa perspectiva vigotskiana de criação e zona de desenvolvimento, como os desenhos produzidos por estudantes nas aulas*

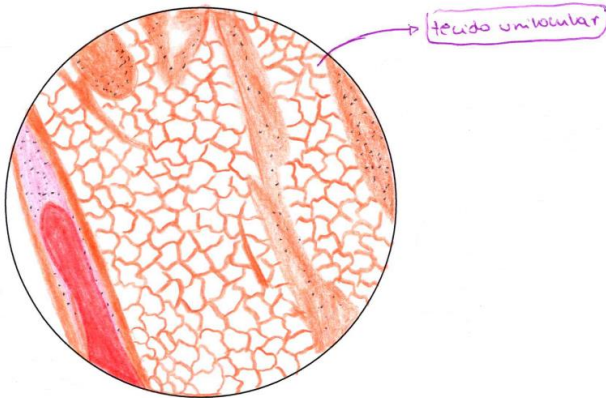
do módulo Aspectos biológicos do ser humano contribuem na formação do cuidado característico da profissão de Enfermagem?

Estabelecemos como objetivo geral compreender a produção de desenhos dos estudantes nas aulas de Aspectos Biológicos do ser humano como processo do desenvolvimento da capacidade do cuidado característico da profissão de Enfermagem numa perspectiva vigotskiana de criação e zona de desenvolvimento. Especificamente, queremos encontrar caminhos para as seguintes ações: descrever as etapas coletivas e individuais provindas da prática educativa da produção de desenhos no espaço-tempo das atividades do módulo de ensino; evidenciar as tensões e contradições para estudantes universitários da experiência de se aprender mediante a ação de desenhar; analisar os processos avaliativos propostos pelo professor e; apresentar os sentidos manifestados pelo professor, estudantes e monitores na classificação e funções atribuídas aos desenhos.

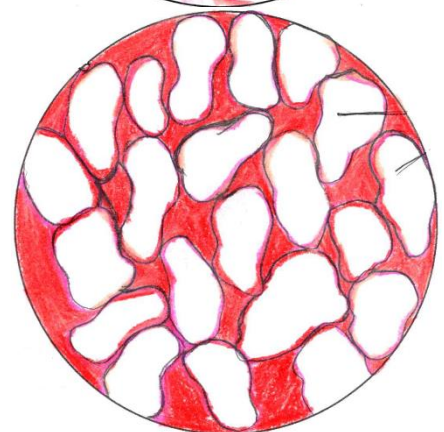
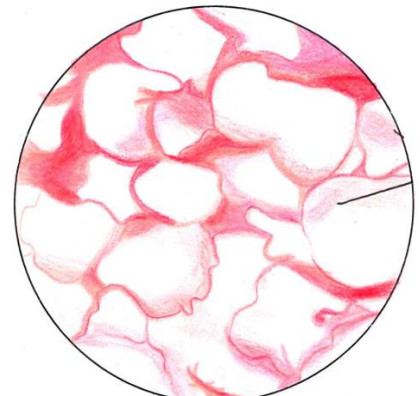
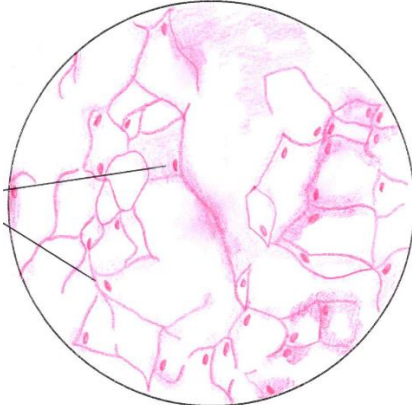
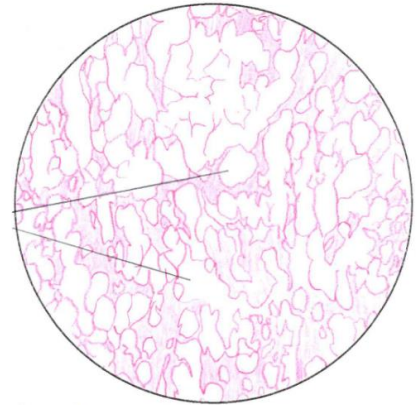
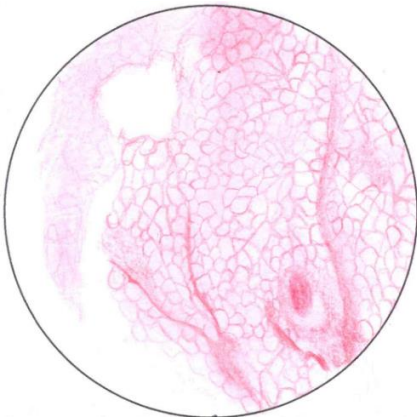
Nossa tese foi a de que os desenhos não são meras ilustrações, mas construções autorais, pois nunca é cópia, ora são vistos como processos, ora como produtos, ora podem ser instrumentos auxiliares de aprendizado de conceitos científicos, ora podem despertar associações e possibilitar que os estudantes criem sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a integralidade da pessoa cuidada. Por entender que tais condições são essenciais, resolvemos conduzir esta tese a partir dos conceitos de criação, zona de desenvolvimento e cuidado, sendo os dois primeiros relacionados ao pensamento de Vigotski e o terceiro e último, a saber, o processo de cuidado, sendo a essência da profissão de Enfermagem.

Além destas linhas introdutórias, na sequência, esta tese apresentou um ateliê de expressões artísticas no Estado do conhecimento de modo a contextualizar um pano de fundo teórico ao desenho científico a partir dos conceitos vigotskianos de criação e zona de desenvolvimento bem como dos contornos do cuidado de Enfermagem: profissão e ensino. Em seguida, os traços metodológicos e o percurso delineado investigativo foram apresentados, seguidos do perfil dos participantes. Por fim, os apontamentos de análise e interpretação dos achados de toda a pesquisa estão preenchidos no que chamamos de LAPIS: Leitura e Análise da Prática do desenho para Ingressantes em Saúde que serviram para as contribuições das pinceladas finais da presente tese.

Desenhos do tecido adiposo unilocular – estudantes participantes



Além de constituir **reserva energética** e atuar na **manutenção do equilíbrio** energético e da secreção, o **tecido adiposo unilocular**, também, tem outras funções como promover isolamento térmico do corpo, na pele e, no tecido subcutâneo, absorve choques mecânicos. **Preenche espaços entre tecidos e ajuda a manter alguns órgãos em suas posições.** (Explicação no *portfólio* da estudante E, que, com essas características, aproveitamos para apresentar o Estado de conhecimento desta tese).



2 UM ATELIÊ DE EXPRESSÕES ARTÍSTICAS COM FOCO NO DESENHO

Para compreender o panorama brasileiro de pesquisas que se propuseram a analisar a realidade do ensino de Enfermagem mediante expressões artísticas e, dentre elas, o desenho, debruçamo-nos em um levantamento bibliográfico. As expressões artísticas ‘artes’, ‘música’, ‘dança’, ‘teatro’, ‘simulação’, ‘artes visuais’, ‘ilustração’, ‘desenho’ e ‘jogos’ foram combinadas, individualmente, com ‘atividades lúdicas’ e ‘estudantes de enfermagem’. Os achados analíticos desse processo fundamentaram o artigo intitulado “Posso cuid(ar-te)? A potência das artes no ensino universitário de Enfermagem para a formação de profissionais que cuidam”, publicado na Revista Cocar <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/7249> que pode ser lido na íntegra no anexo desta tese (Anexo A).

Nesta seção, fizemos um recorte de elementos dessa publicação com enfoque na única produção científica selecionada que abordou o desenho e as artes visuais. Além dos achados analíticos, esta publicação se fez grande partícipe desta tese, pois dela se originou os achados metodológicos e interpretativos que se tornaram as categorias de análise dos dados coletados em campo da presente tese.

2.1 AS EXPRESSÕES ARTÍSTICAS NO ENSINO DE ENFERMAGEM: CRIAÇÃO E CUIDADO

É comum associarmos expressões como beleza, sensibilidade, estética, criação e imaginação ao campo artístico, tratando-se à primeira vista de uma subjetividade que se contrapõe à lógica, raciocínio e à razão. Mosé (2018) define a arte como capacidade de invenção tão necessária quanto o intelecto para a sobrevivência do ser humano. Vigotski (2018, p. 17) acreditava que “grande parte de tudo o que foi criado pela humanidade pertence exatamente ao trabalho criador anônimo e coletivo de inventores desconhecidos”. Reconhecer-se neste universo criador, mas ao mesmo tempo anônimo, é um desafio que precisa vencer a ideia enraizada na sociedade de que quando se fala em arte e esta é uma capacidade criadora, logo se pensa apenas nas grandes obras de arte. Outro desafio é superar o pensamento da arte como instrumento exclusivo daquelas pessoas que vivem da arte. Contudo, Vigotski (2018, p. 17) reconhece existir criação “por toda parte em que o

homem imagina, combina, modifica e cria algo novo, mesmo que esse novo se pareça a um grãozinho, se comparado às criações dos gênios”.

A certeza vinda da razão fez com que ‘o sujeito que pensa’ visse com menos importância suas necessidades estéticas “para que ele acreditasse na verdade de suas construções, de seus signos, foi preciso que esquecesse de si mesmo ‘como sujeito da criação artística’” (Mosé, 2018, p. 64, grifos da autora). Mosé (2018) observa, então, o que a lógica faz é excluir “o fluxo das sensações, das paixões: o corpo”, pois “ao sair do mundo ‘muito mais complicado’ das sensações, a lógica, como um filtro, termina por se impor como um modelo excludente” (Mosé, 2018, p. 123, grifos da autora).

O ensino de Enfermagem pode ser um campo propício de criações artísticas a partir das diferentes expressões que conhecemos, como artes, música, dança, teatro, simulação, artes visuais, ilustração e desenho. Nesse sentido, os momentos formativos e os cenários de aprendizagem vindos de uma prática educativa que une Arte-Educação-Enfermagem permitem aos estudantes vivenciar experiências na aquisição de habilidades e competências que os ajudem a reconhecer-se como atores do processo de cuidado à pessoa.

A expressividade teatral predominou no compilado das produções analisadas neste estado do conhecimento. Como enfatizamos, nosso interesse está nas artes visuais e, neste caso, no desenho. Por isso, apresentamos a seguir, detalhes da única produção científica selecionada que problematizou situações do ensino e atuação do enfermeiro(a) com foco no interesse informado.

Barboza *et al.* (2020) trataram das artes visuais e/ou desenho em histórias em quadrinhos. O artigo foi intitulado “Os conceitos de Florence Nightingale em tempos de pandemia da COVID-19 retratados em história em quadrinhos: relato de experiência”. A história em quadrinhos (HQ) em questão destaca “as medidas de prevenção para o combate ao novo coronavírus a partir do legado de Florence Nightingale⁸ e da Teoria Ambientalista⁹” (Barboza *et al.*, 2020, p. 3). Os autores explicam o processo de criação da seguinte forma:

⁸Nascida em 1820 em Florença, na Itália, Florence Nightingale é considerada a fundadora da Enfermagem Moderna em todo o mundo, obtendo projeção maior a partir de sua participação como voluntária na Guerra da Criméia (1853-1856) no cuidado aos soldados (Barboza *et al.*, 2020, p. 2).

⁹A importância da teoria ambientalista de Florence Nightingale em tempos de pandemia COVID-19 retoma os cuidados relacionados à higiene dos ambientes, do corpo e da água, além de priorizar a ventilação natural, roupas adequadas, entre outros (Barboza *et al.*, 2020, p. 2).

Foram criados três personagens principais: Florence Nightingale, Super Sabão e Luiza. O cenário escolhido foi o ambiente domiciliar, tendo em vista que o distanciamento social através da reclusão em casa é uma das medidas de prevenção para a COVID-19 e, de acordo com os conceitos de Florence Nightingale, é neste ambiente que se dá os principais cuidados à criança, principalmente no que se refere à higiene corporal e dos espaços da casa, e de ter em geral boa ventilação, itens fundamentais para esses tempos de pandemia (Barboza *et al.*, 2020, p. 3).

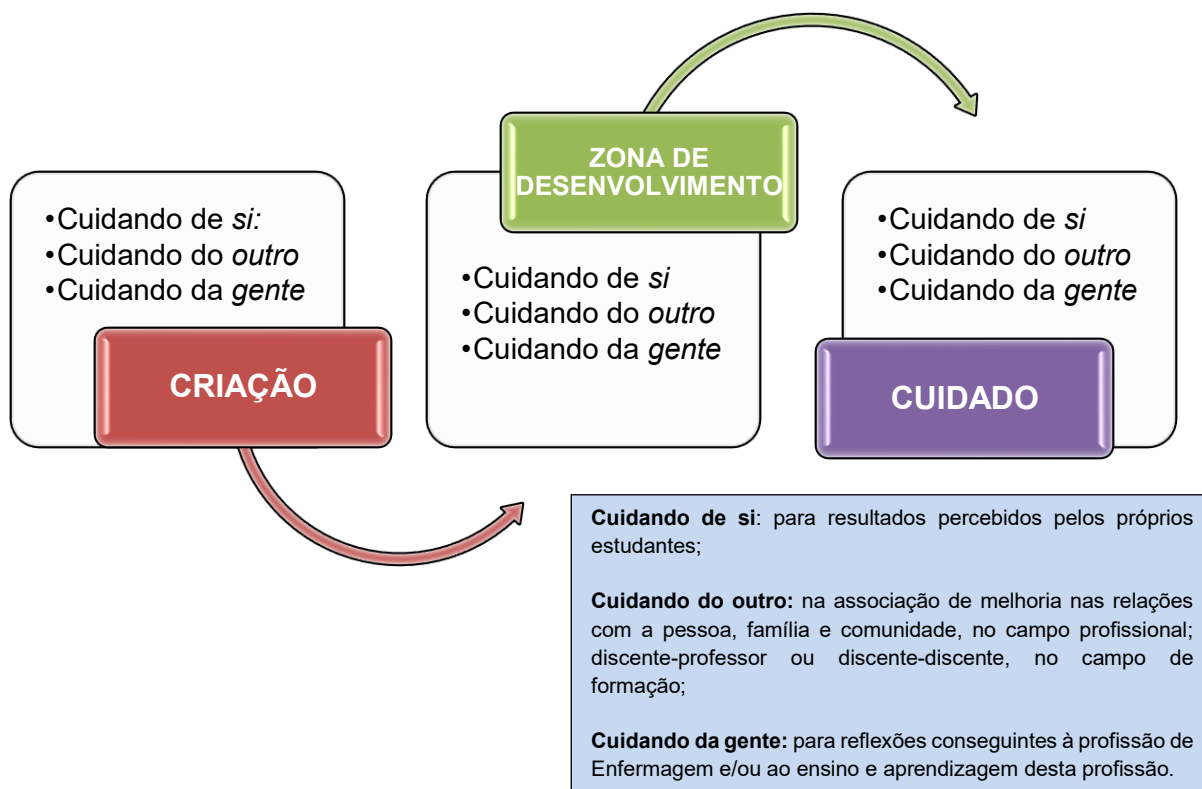
Os autores afirmam que a HQ faz junção do visual com textual formando uma narrativa breve. “Os desenhos cumprem seu papel dentro do enredo a partir do momento que permitem ao leitor visualizar a história narrada com fidelidade” (Barboza *et al.*, 2020, p. 7). Descreveram as etapas de produção da HQ, que, ao longo do texto foi denominada História em Quadrinhos Digital (HQD) devido à etapa de transferência das imagens do papel para *software* de linguagem gráfica. Entre as versões que estavam sendo criadas, o material elaborado era apresentado a grupo de docentes para apreciação na qual damos destaque aos acontecimentos da criação dos desenhos de forma concomitante à versão escrita do roteiro 1:

[...] houve o processo de criação da arte, dos personagens, cenário, vestimentas e das cenas de cada quadrinho adequado ao texto. **O desenho manual foi realizado por um dos alunos com habilidade em desenho. O desenho dos personagens se mostra com detalhes, perspectivas e cores. Para o processo de arte, foi utilizado lápis de cor e hidrocolor, utilizando no desenho tanto as cores primárias como as secundárias** (Barboza *et al.*, 2020, p. 4, grifos dos autores).

Os autores vislumbraram na HQD “uma ferramenta de comunicação de massa capaz de auxiliar na difusão do conhecimento e importância da Enfermagem, ao tratar de um personagem importante desta profissão na abordagem de temas de educação em saúde” (Barboza *et al.*, 2020, p. 8).

Dos cruzamentos sobressaídos da leitura e interpretação deste e dos demais trabalhos selecionados, observamos que as temáticas dominantes em tais pesquisas nos auxiliaram na estruturação das 3 categorias de cuidados no âmbito da Enfermagem à medida que as conciliamos com a experiência pedagógica de mais de uma década da pesquisadora no acompanhamento das atividades do curso de graduação em Enfermagem, *lócus* da pesquisa.

Figura 1 - Categorias estruturais de análise do conteúdo da tese

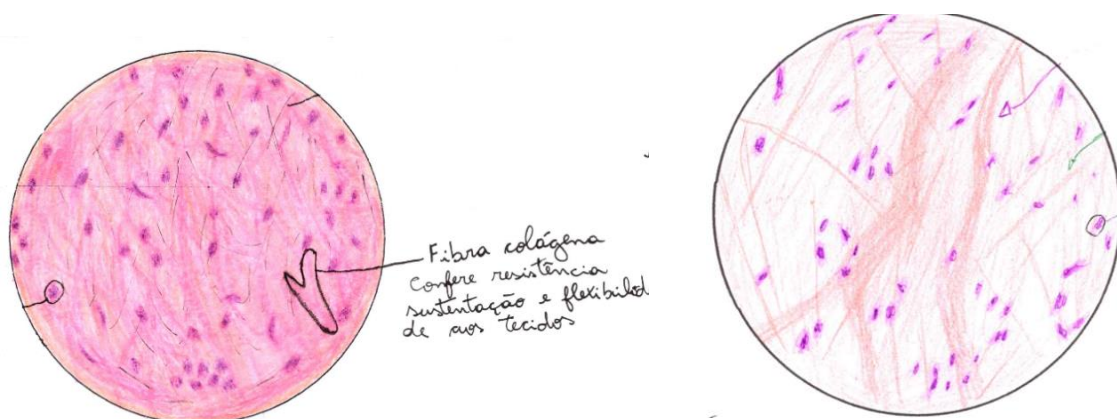


Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

Tais categorias ganharam novos contornos e tiveram seu detalhamento e justificação na dinâmica do LAPIS: Leitura e Análise da Prática do desenho para Ingressantes em Saúde que deu *corpus* a tais categorias de análise.

Na sequência, temos o pano de fundo teórico de problematização do desenho científico nesta tese ao iniciar na seção seguinte a fundamentação sobre “Os conceitos vigotskianos de criação e zona de desenvolvimento”, seguida da segunda seção teórica intitulada “Os contornos do cuidado característico de enfermagem: profissão e ensino”.

Desenhos do tecido conjuntivo frouxo (fibras colágenas) - Estudantes participantes



Fibras colágenas são estruturas resistentes e inelásticas que compõem o tecido conjuntivo, dando-lhe força e flexibilidade. Elas são formadas pela proteína colágeno, uma das mais abundantes. Formam feixes de fibras brancas, que se **cruzam, entrelaçam e podem se ramificar**. (Explicação do portfólio da estudante E, que, com essas características, damos a conhecer a fundamentação teórica desta tese).



3 PANO DE FUNDO AO DESENHO CIENTÍFICO: OS CONCEITOS VIGOTSKIANOS DE CRIAÇÃO E ZONA DE DESENVOLVIMENTO

O objetivo deste capítulo foi aprofundar conceitos explicados à luz da Teoria Histórico-Cultural de Vigotski que notamos ser de interesse desta tese, a saber: criação e zona de desenvolvimento. Antes disso, iremos apresentar a vida de Vigotski e seus escritos.

3.1 A VIDA DE VIGOTSKI E SEUS ESCRITOS

Blanck (2003) chama de lendas os fatos da vida de Vigotski; Prestes (2020) argumenta ser um ponto de discórdia entre seus biógrafos o início da carreira de Vigotski; Marques (2022), ao traduzir escritos de Vigotski do campo das artes, enfatiza que o material preenche uma lacuna das obras “de juventude”; Toassa e Marques (2023) classificam a obra do autor em três fases, sendo a primeira relacionada ao jovem Vigotski e a última à Teoria histórico-cultural.

Entre tais definições, Blanck (2003) consegue instigar o leitor ‘que se aproxima de Vigotski’ proporcionando percorrer os passos de sua trajetória ao longo da carreira:

A primeira lenda diz que Vigotski foi um psicólogo evolutivo e educativo. Isso é verdade, porém está longe de ser toda a verdade. Vigotski também foi um brilhante crítico literário e artístico, psicólogo da arte, estudioso dos problemas da psicologia dos sentimentos do ator de teatro e da psicologia da criação, eminente educador e professor, crítico sagaz, refinado terapeuta, psicopedagogo de crianças portadoras de deficiências, neuropsicólogo e pesquisador do funcionamento normal e anormal do cérebro e da psique, psicólogo experimental, epistemologista e historiador da psicologia, um grande psicólogo geral, psicólogo cultural, transcultural e comparativo, um destacado teórico da psicologia do pensamento e da linguagem, um estudioso do judaísmo e dos evangelhos e também um sociólogo que estudou a relação entre a psicologia e os grandes movimentos históricos do século XX: o socialismo, o comunismo, o fascismo e o capitalismo (Blanck, 2003, p. 16, grifos do autor).

Estas definições vão ganhando sentido, por exemplo, quando Prestes (2020, p. 14) explica que “é exatamente entre 1925 e 1930 que os estudos do grupo liderado por Vigotski provocam uma revolução na interpretação da consciência como uma forma especial de organização do comportamento do homem”. Entre as definições lendárias de Blanck (2003), vemos o envolvimento com a docência e as artes. Prestes (2020) contextualiza que ao retornar à cidade de Gomel, em 1917, após a formatura

universitária, Vigotski dedicou-se ao trabalho prático de instrução do povo, lecionando literatura numa escola primária ao mesmo tempo que assumiu cargos estatais relacionados ao campo artístico. “Entre 1919 e 1921, ocupou o cargo de diretor do subdepartamento teatral do Departamento de Gomel para Instrução; posteriormente, diretor do Departamento Artístico do Gubpoliprovest” (Prestes, 2020, p. 28). Aproximações com estes campos de saberes contribuíram para que Vigotski participasse da criação e da edição da revista semanal *Veresk*, segundo Prestes (2020). Assim, Vigotski revisava textos publicados na revista (resenhas teatrais, novelas, notas literárias, entre outros).

O campo da docência revelou diferentes áreas de ensino nas quais Vigotski lecionou: “ainda em Gomel, Vigotski concilia o trabalho de professor em várias instituições, lecionando, além de literatura, disciplinas como lógica, psicologia, estética, teoria da arte, filosofia” (Prestes, 2020, p. 31). Contudo, foi na Escola Técnica de Pedagogia que ele, segundo alguns biógrafos, inicia sua carreira científica uma vez que “organiza o gabinete de psicologia que tinha como objetivo principal as atividades científicas de pesquisa e práticas voltadas para a pedagogia e a psicologia experimental” (Prestes, 2020, p. 31). Isto ocorreu antes de sua notória apresentação no II Congresso Russo de Neuropsicologia, realizado em Petrogrado em 1924.

Se pensarmos na definição feita por Blanck (2003) de Vigotski como brilhante crítico literário e artístico, psicólogo da arte e, conforme Prestes (2020), professor de literatura, psicologia, estética e teoria da arte, torna-se interessante dispor que o campo artístico teve sua importância na biografia deste teórico. Smolka (2022) entende que em textos vigotskianos relativos ao campo das artes, somos convidados a ler os escritos do jovem Vigotski do período de 1912 a 1928, pois

encontramos Vigotski envolvido com a produção artística e cultural, em especial com a produção teatral, preocupado com o *páthos* da revolução, com as questões então contemporâneas, com a história, com as possibilidades de criação humana em movimento, em transformação... Delineiam-se aspectos que integram a gênese de suas elaborações teóricas e que vão ancorar as teses da psicologia histórico-cultural (Smolka, 2022, p. 14-15).

Na análise da periodização da obra de Vigotski é comum encontrarmos sua produção no campo das artes e as teses da psicologia histórico-cultural. Por isso, compartilhamos a classificação adotada por Toassa e Marques (2023, p. 13) “de que há mudanças importantes ao longo de sua trajetória, mercê da alta temperatura dos

debates e das mudanças institucionais próprias aos anos da Revolução Cultural subsequentes à Revolução política de Outubro de 1917”. As autoras classificam a obra em três fases principais cuja primeira fase foi denominada “Jovem Vigotski (1912-1924): nessa fase, predomina a crítica de arte, desde o primeiro ensaio conhecido até as últimas resenhas produzidas em Gomel. O foco é o teatro, mas também analisa literatura e dança” (Toassa; Marques, 2023, p. 14).

Na sequência, apresenta-se a segunda fase com início em 1924 e término em 1927. As autoras afirmam que nesta fase são desenvolvidos estudos relacionados ao campo da psicologia com a análise das principais escolas psicológicas da época, “o que culmina no esboço de um novo programa para a psicologia em seu extenso estudo de filosofia das ciências: *O significado histórico da crise na psicologia* (1927)” (Toassa; Marques, 2023, p. 14). Segundo estas pesquisadoras, nessa fase começa a formação de uma rede de pesquisadores no chamado Círculo de Vigotski.

A última fase na periodização é intitulada Teoria histórico-cultural (1928-1934) e foi descrita nos seguintes termos:

psicologia marxista “verdadeira” que contaria, para alguns comentadores, com duas subfases: instrumental e sistêmica. Essa é a fase mais rica e diversificada, na qual se desenvolveram seus conceitos mais populares, em parte decorrentes de experimentos realizados com seu Círculo na fase anterior. Embora alguns comentadores prefiram considerar o manuscrito sobre a crise na psicologia como certidão de nascimento da psicologia vigotskiana, é consenso afirmar que o artigo “O problema do desenvolvimento cultural da criança” (1928) traz as bases da teoria do autor sobre as funções psicológicas superiores e a origens sociais da mente a partir da internalização da cultura, estabelecendo a mediação de signos e instrumentos ao longo do desenvolvimento como essencial na formação da conduta voluntária e humanizada (Toassa; Marques, 2023, p. 15).

A leitura de diversos escritos sobre Vigotski apresenta sua trajetória de vida pessoal e profissional de forma similar. Por exemplo, Lima (2020), Silva (2020), Monzón (2017), Monaco (2009) e Sarmiento (2006) descreveram *Lev Semionovich Vigotski* como criador da Psicologia Histórico-Cultural. Filho de família judaica, com boas condições sociais, apesar de ter encontrado dificuldades devido ao fato de ser judeu. Nasceu no dia 17 de novembro de 1896, em Orsha, na Bielo-Russa. Mudou-se com a família para Gomel, por isso a considerava como sua cidade natal. Em Gomel se casou e teve duas filhas: Guita e Assia. Formou-se em Direito e no Curso de História e Filosofia no mesmo ano em que aconteceu a revolução Russa de Outubro de 1917. Faleceu em 1934, com trinta e oito anos, por conta de tuberculose. Iniciou

sua carreira de professor na cidade de Gomel em 1917, onde permaneceu até 1924, destacando-se como membro ativo da vida cultural da cidade.

Com relação aos fundamentos e às finalidades dos estudos elaborados por Vigotski, para Lima (2020), após a Revolução Russa de 1917, instalou-se o sistema socialista. Vigotski, então, dedicou-se à elaboração de uma teoria visando a construção de um novo homem, uma nova sociedade. Por sua vez, Monzón (2017) afirmou que Vygotsky critica a Psicologia de sua época porque percebe o desenvolvimento infantil como algo natural e biológico ou a partir de uma compreensão estímulo-resposta, característica da psicologia comportamental. Já Monaco (2009) pondera que Vigotski possui base marxista e utilizou o método dialético ao sistematizar seu estudo sobre os fenômenos psicológicos. Por último, Sarmiento (2006) ratifica a influência de ideias marxistas e acrescenta o interesse de Vygotsky por questões pedagógicas. Disse ainda que existia uma crise na psicologia que exigia mudanças significativas na ciência psicológica em decorrência da implantação do novo modelo político-econômico na Rússia.

A participação de Vigotski em um congresso e o convite para integrar a equipe do Instituto de Psicologia de Moscou são fatos recorrentes em sua biografia. No ano de 1924, ele participou do renomado II Congresso Pan-Russo de Leningrado no qual apresentou o trabalho “O Método de Investigação Reflexológica e Psicológica” (Lima, 2020). A autora lembrou ainda que junto a Aleksander Romanovitch Luria e Aleksei Nikolaievitch Leontiev compôs o grupo chamado *Troika*. Já para Silva (2020), Alexander Romanovich Luria e Alexei Nikolaievich Leontiev foram os principais colaboradores de Vigotski nos estudos da Teoria Histórico-Cultural. Em seu trabalho, Monzón (2017) afirma que Vygotsky é o fundador da Teoria Histórico-Cultural, precursor da Neuropsicologia soviética, da qual seria máximo expoente o médico russo Alexander Luria. Na pesquisa de Monaco (2009), a autora descreve que, juntos, estes três estudiosos buscavam construir uma nova psicologia que se subsidiasse no materialismo histórico e dialético e que caracterizasse as funções psicológicas próprias do homem.

Se não encontramos consenso sobre marcos da vida de Vigotski, o mesmo acontece com a definição da teoria elaborada por ele ou identificada com seu pensamento, pois na tese de Sarmiento (2006), a autora apresentou as diferentes denominações para a teoria desenvolvida por Vygotsky ou seus seguidores nas

publicações analisadas: Histórico-Cultural; Sócio-Histórica ou Sócio-Cultural, utilizadas como sinônimos; Sócio-Construtivismo e Sócio-Interacionismo.

3.2 CONCEITOS VIGOTSKIANOS PARA DELINEAR OS DESENHOS NAS AULAS DA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Buscamos pensar os desenhos nas aulas do curso de graduação em Enfermagem mediante dois conceitos vigotskianos: criação e zona de desenvolvimento. Tais conceitos, já apresentados na parte introdutória desta tese, serão aprofundados nesta subseção tendo a consciência de que não estão isolados entre si nem das demais problematizações que Vigotski investigou no decorrer de suas pesquisas.

Em nossa investigação, no desenhar da nova profissão, os desenhos dos estudantes de Enfermagem têm igual sentido à conclusão tida por Marques (2022) quando traduziu os escritos sobre arte de Vigotski. “[...] em Vigotski, a arte nunca é pretexto, enfeite ou acessório para outra forma de pensamento. Ao contrário, é um sistema de expressão e cristalização da esfera dos sentimentos” (Marques, 2022, p. 42). Não sendo pretexto, enfeite ou acessório, então, o desenho científico é potência geradora de um ensino que coloque diante de si não apenas traços e rabiscos descontextualizados ou linhas e cores aleatórias, mas, seja fonte duradoura para indagações de um ensino que não trate de outro pensamento senão a Enfermagem e a pessoa cuidada. Assim, o desenho comunica.

Talvez, em diferentes contextos, já tenhamos escutado a expressão “arte de ensinar” e, mais próxima ao nosso objeto de estudo, que “Enfermagem é uma arte”, mas nos instigou saber o que acontece quando a própria arte, literalmente, fez-se desenho no currículo de conteúdos do módulo Aspectos biológicos do ser humano para estudantes de Enfermagem.

Dessa maneira, não foi finalidade desta tese descrever a natureza dos desenhos do ponto de vista técnico, pois assumimos a ideia de Arnheim (2017) para quem a experiência visual não pode ser descrita em medidas, tamanho, distância, graus ou comprimentos. “Estas medições estáticas definem apenas o ‘estímulo’, isto é, a mensagem que o mundo físico envia para os olhos. Mas a vida daquilo que se percebe - sua expressão e significado - deriva inteiramente da atividade das forças perceptivas” (Arnheim, 2017, p. 9). Este referido autor estabelece que não deve haver,

por parte de quem desenha, preocupação que tais forças de percepção estejam postas no material usado para desenhar. “O que ele cria com materiais físicos são experiências. A obra de arte é a imagem que se percebe, não a tinta” (Arnheim, 2017, p. 10). Para Arnheim (2017, p. 13), a visão não é um registro mecânico, mas causa de “apreensão verdadeiramente criadora da realidade - imaginativa, inventiva, perspicaz e bela”.

O detalhamento do conceito de criação por Vigotski (2018), ajudar-nos-á a reunir elementos do *fazer-saber* e *saber-fazer* existentes na proposta de ensino do professor e na concretização dos desenhos criados pelos estudantes no curso de Enfermagem experienciado em nossa investigação.

Na abordagem do conceito de criação, Vigotski (2018) explicou as quatro formas principais de relação entre a atividade de imaginação e a realidade, distinguindo-as na criança e no adulto e apresentando conclusões pedagógicas de como explorá-las em contexto escolar. Reforçou mais uma vez que “esse esclarecimento ajudará a compreender que a imaginação não é um divertimento ocioso da mente, uma atividade suspensa no ar, mas uma função vital necessária” (Vigotski, 2018, p. 22).

À primeira forma de relação entre imaginação e realidade, Vigotski (2018) explicou que essa atividade está fundamentada sempre em elementos da realidade e presentes na experiência da pessoa.

Essa lei pode ser formulada assim: a atividade criadora da imaginação depende diretamente da riqueza e da diversidade da experiência anterior da pessoa porque essa experiência constitui o material com que se criam as construções da fantasia. **Quanto mais rica a experiência da pessoa, mais material está disponível para a sua imaginação.** Eis porque a imaginação da criança é mais pobre que a do adulto, o que se explica pela maior pobreza de sua experiência (Vigotski, 2018, p. 24, grifos nossos).

Pedagogicamente, é necessário expandir a experiência se queremos criar bases suficientemente sólidas para a atividade de criação. Ao pensarmos no desenho científico criado nas aulas de Aspectos Biológicos do ser humano por meio do contato com a teoria e a prática no laboratório sob o microscópio das lâminas dos tecidos celulares, devemos levar em consideração o fato de que “produzir [desenhar] semelhança significa nada mais do que evidenciar os traços relevantes, não é de se surpreender que o desenhista deva entender quais são estes traços, para se fazer uma reprodução utilizável de um objeto” Arnheim (2017, p. 147). Se aplicamos ao

desenho científico a ideia de Vigotski (2018, p. 24) que acreditava “quanto mais rica a experiência da pessoa, mais material está disponível para a sua imaginação” entendemos que o desenho tornar-se-á resultado de um processo de ensino e aprendizagem que oportunizou aos estudantes de Enfermagem entender a estrutura e a função dos órgãos e tecidos desenhados bem como os permitiu pensar na sua significância para o modo de ser enfermeiro(a).

Com relação à segunda forma de relação entre imaginação e realidade foi apresentado um exemplo esclarecedor:

Quando, baseando-me em estudos e relatos de historiadores ou aventureiros, **componho para mim mesmo** um quadro da grande Revolução Francesa ou do deserto africano, em ambos, o quadro resulta da atividade de criação da imaginação. Ela não reproduz o que foi percebido por mim numa experiência anterior, mas cria novas combinações dessa experiência [...]. É preciso uma grande reserva de experiência anterior para que desses elementos seja possível construir imagens. Se eu não tiver alguma ideia de aridez, de areal, de enormes espaços e de animais que habitam o deserto, não posso, é claro, criar a minha imagem daquele deserto. Da mesma forma, se eu não tiver inúmeras representações históricas, também não posso criar na imaginação um quadro da Revolução Francesa (Vigotski, 2018, p. 25-26, grifos nossos).

‘Componho para mim mesmo’ pode ser uma comparação trazida ao desenho científico dessa segunda relação entre imaginação e realidade, porque no discurso dos estudantes poderemos encontrar expressões como ‘desenho a minha lâmina’ ou ‘quando estou com meu desenho’ em referência ao ato de desenhar. Contudo, esta comparação carrega uma condição que movimenta todo o contexto formativo em que se desenha algo, principalmente na perspectiva dos ingressantes. Tal condição foi descrita por Vigotski (2018, p. 26) nos termos “se eu não tiver alguma ideia” ou “se eu não tiver inúmeras representações” que entendemos que coloca em problematização tudo que se ensina e vive em sala de aula e nos demais tempos e espaços de uma graduação.

Devemos concordar com Vigotski (2018) quando diz que a imaginação na criança é mais pobre que no adulto: “não só o material do qual se constrói a imaginação como também o caráter, a qualidade e a diversidade das combinações que se unem a esse material rendem-se de modo significativo às combinações dos adultos” (Vigotski, 2018, p. 48). Todavia, o mencionado teórico argumenta que é de conhecimento antigo a fala de que na idade madura a vida criativa do ser humano entra em declínio.

Torna-se um desafio resignificar a formação universitária para ser capaz de demonstrar que aquilo que se aprende [ou se desenha] realmente contribuirá no trabalho exercido da profissão de Enfermagem, neste caso em estudo. Na conclusão dada por Vigotski (2018) aos escritos de *Imaginação e criação na infância*, ele se direciona muitas vezes à palavra futuro. “Todo o futuro é alcançado pelo homem com a ajuda da imaginação criadora. A orientação para o futuro, o comportamento que se apoia no futuro e dele procede é a função maior da imaginação” (Vigotski, 2018, p. 122). Compreendemos que a formação de conceitos relacionados à área da saúde, podem ser conhecidos por meio da capacidade imaginativa dos desenhos nas aulas de um curso graduativo para estudantes de Enfermagem.

Com base na experiência alheia, experiência histórica ou experiência social, Vigotski (2018) diz que a imaginação é uma condição totalmente necessária para quase toda atividade mental humana e torna possível a segunda forma de relação entre imaginação e realidade. Em termos pedagógicos, “a minha imaginação, nesses casos, não funciona livremente, mas orienta-se pela experiência de outrem, atua como se fosse por ele guiada” (Vigotski, 2018, p. 26).

A terceira forma de relação, também, é muito significativa para a profissão de Enfermagem que lida com o processo de cuidar em situações de saúde e doença. Explicada por Vigotski (2018) esta terceira forma entre a atividade de imaginação e a realidade é de caráter emocional, pois

do mesmo modo que, há muito tempo, as pessoas aprenderam a expressar externamente seus estados internos, as imagens da fantasia servem de expressão interna dos nossos sentimentos. A desgraça e o luto de uma pessoa são marcados com a cor preta; a alegria, com a cor branca; a tranquilidade com o azul; a rebelião com o vermelho. As imagens e as fantasias propiciam uma língua interna para o nosso sentimento. O sentimento seleciona elementos isolados da realidade, combinando-os numa relação que se determina internamente pelo nosso ânimo, e não externamente, conforme a lógica das imagens [...] **É fácil entender que a fantasia guiada pelo fator emocional - pela lógica interna do sentimento - constituirá o tipo de imaginação mais subjetivo, mais interno** (Vigotski, 2018, p. 28, grifos nossos).

Esta relação entre imaginação e realidade na perspectiva vigotskiana que constitui um tipo de imaginação mais subjetivo, mais interno, é um impulso para, historicamente, retomarmos o passado e irmos ao sentido de cuidar, conforme Medeiros (2010). A autora explica que a origem semântica do cuidar está no “termo terapêutica, do grego *therapéuo*, que significa “eu cuido”. Portanto, o *therápueter* era,

antes de tudo, aquele que se colocava junto do que sofria, na tentativa de compartilhar a experiência de sua doença, compreender sua dor” (Medeiros, 2010, p. 86). Em tempos atuais, a experiência de compartilhar e compreender não fica isolada na doença ou na dor, mas, aproxima o enfermeiro(a) da pessoa cuidada em sua integralidade. Essa interação social é fonte e ápice para diversas habilidades e comportamentos identificáveis com a profissão de Enfermagem.

Por último, a quarta relação entre imaginação e realidade possibilita a criação de “algo completamente novo, que nunca aconteceu na experiência de uma pessoa e sem qualquer correspondência com algum objeto realmente existente”, conforme Vigotski (2018, p. 30-31).

Essa imaginação torna-se realidade. Qualquer dispositivo técnico - uma máquina ou um instrumento - pode servir como exemplo de **imaginação cristalizada ou encarnada**. Esses dispositivos técnicos são criados pela imaginação combinatória do homem e não correspondem a qualquer modelo existente na natureza. Entretanto, mantêm uma relação persuasiva, ágil e prática com a realidade **porque, ao se encarnarem, tornam-se tão reais quanto as demais coisas e passam a influir no mundo real que os cerca** (Vigotski, 2018, p. 31, grifos nossos).

Esta última relação, Vigotski (2018) a descreveu brevemente demonstrando ser um caminho circular: elementos foram extraídos da realidade pela pessoa e, internamente [funções psicológicas superiores], passaram por uma complexa reelaboração e se transformaram em produtos da imaginação, que, encarnados ou materializados, retornam à realidade como uma nova força ativa que a modifica. Para este autor, este círculo completo não acontece apenas na área técnica, mas pode ser completamente descrito na imaginação emocional, tida como subjetiva, pois “os dois fatores - intelectual e emocional - revelam-se igualmente necessários para o ato de criação. Tanto o sentimento quanto o pensamento movem a criação humana” (Vigotski, 2018, p. 31).

Passamos a detalhar como a formação de conceitos envolve a segunda categoria teórica vigotskiana abordada nesta tese: zona de desenvolvimento.

Vigotski (2023) diz que é exatamente na idade de transição do adolescente que é amadurecida por completo e se define pela primeira vez uma função que constitui a chave para todos os processos de desenvolvimento: a formação do conceito para a qual foi apresentada uma nova colocação:

As pesquisas mostram que, quando o sujeito resolve uma tarefa com a formação de novos conceitos, a essência do processo que ocorre então consiste no estabelecimento de relações; **quando o sujeito associa ao objeto uma série de outros objetos, ele procura a ligação entre eles [...]** qualquer tentativa de resolver a tarefa consiste na formação de ligações, e nosso conhecimento sobre o objeto se enriquece, pois o estudamos em relação com outros objetos (Vigotski, 2023, p. 194-195, grifos nossos).

É o processo de ensino e aprendizagem que dá ao ambiente escolar importância singular na formação de conceitos científicos. Arnheim (2017) enfatiza que os adolescentes se interessam mais por tecnologia do que arte. Decorre disso a necessidade de seleção de materiais a serem “empregados de tal modo que desafiem o estudante a trabalhar em tarefas de organização visual em seu próprio nível de concepção e lhe possibilite fazê-lo” (Arnheim, 2017, p. 194). Em função de sua própria natureza, a arte questiona os modos como fomos educados esteticamente para ver, sentir, escrever, desejar, amar (Bernardo, Sales, Thomé, 2021).

Se pensamos nos desenhos científicos como um tipo de arte, então, propomos que a Arte vem questionar o modo como se ensina e aprende Enfermagem e ser enfermeiro(a), transformando as (invisíveis) barreiras que não unem as ciências e os diferentes tipos de conhecimento a outras pedagogias aceitas no ensino universitário. Além disso, os desenhos científicos são eficazes para o ensino do cuidado de Enfermagem, porque a partir deles começam o estranhamento que quebra as ditas racionalidades como único caminho para apreensão de saberes.

Entendemos que os desenhos podem desempenhar, também, um novo *modus operandi*, um novo modo de ação na generalização de conceitos científicos ditos importantes nas ciências da saúde e Enfermagem. Marques (2013), num texto sobre ciência e desenho, destaca a forte ligação do desenho científico ao conhecimento científico. “Concretamente, a exatidão e, portanto, a eficácia do desenho, depende por um lado do domínio do tema por parte do desenhador e por outro do estado atual da ciência, resultado do trabalho dos investigadores” (Marques, 2013, p. 153).

A preferência pelo desenho ao invés da fotografia é defendida por Dondis (2015, p. 90) ao demonstrar que “a fotografia poderia ser considerada mais semelhante ao modelo natural, mas argumenta-se também que o trabalho do artista é mais limpo e claro, uma vez que ele pode controlá-lo e manipulá-lo”. Sendo, então, esta intencionalidade do desenhista um fator decisivo quando se quer dar ênfase a certos aspectos de sua atividade.

Para Vigotski (2007), o aprendizado deve ser combinado com o nível de desenvolvimento e se deve considerar pelo menos dois níveis de desenvolvimento: nível de desenvolvimento real e nível de desenvolvimento potencial. “O primeiro nível pode ser chamado *nível de desenvolvimento real*, isto é, o nível de desenvolvimento das funções mentais [...] que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento *já completados*” (Vigotski, 2007, p. 95, grifos do autor). No âmbito da formação, podemos dizer que o desenvolvimento real é o que conseguimos realizar de forma independente; são soluções para as questões problematizadas; é o domínio de certa habilidade ou competência.

Vigotski (2007), então, diz que existe uma zona de desenvolvimento proximal entre o nível de desenvolvimento real - no qual existe a solução de problemas de forma independente - e o que chamou de nível de desenvolvimento potencial - solução de problemas sob a orientação e cooperação de outrem. À guisa de explicação deste segundo nível, apresentou diferentes maneiras de problematizar determinada situação nas quais os estudantes resolvem um problema sendo auxiliados: “alguns poderiam realizar uma demonstração inteira e pedir à criança para repeti-la, outros poderiam iniciar a solução e pedir à criança para terminá-la ou, ainda, fornecer pistas” (Vigotski, 2007, p. 97). Por isso, ele entende que o aprendizado tem seu aspecto essencial ao criar esta zona de desenvolvimento proximal. As atividades presentes na zona de desenvolvimento proximal devem ser desafiadoras, mas possíveis de resolução, levando os estudantes a assumir papel ativo em sua formação.

A produção de desenhos para universitários da área de Enfermagem pode ser um possível desafio quando se pensa na experiência anterior dos estudantes com/nas artes visuais ou na ideia da obrigatoriedade de apresentar os desenhos por ser uma atividade da disciplina.

Não seria a arte uma daquelas habilidades que se pode ou se deve aprender sozinho? Até certo ponto isto é exato. Cada intervenção desfavorável por parte do professor pode desorientar o próprio julgamento visual do estudante ou impedi-lo de uma descoberta que ele próprio teria feito com maior proveito (Arnheim, 2017, p. 193).

No caso desta tese, não se trata do *ensino da arte*, mas da *arte aplicada ao ensino*, cujos desenhos produzidos são vistos como um processo que contribui na formação do conhecimento de Enfermagem. O caminho do processo formativo no curso de graduação em Enfermagem, de acordo com a Resolução CNE/CES nº 1,

tem entre a sua composição o cuidado de Enfermagem na atenção à saúde humana. Tal área alicerça o compromisso do ensino desta profissão com uma Enfermagem “responsável pela construção de saberes que promovam uma prática de Enfermagem pautada em pensamento crítico, raciocínio clínico, escuta, acolhimento e comunicação efetiva com pessoas, famílias, grupos sociais e comunidades” (Brasil, 2026).

A aplicação das artes visuais ao ensino vem reafirmar o caráter plural dessa linguagem artística ao mesmo tempo que revela ser a visão um atributo essencial do ser humano, pois, Dondis (2015, p. 6) afirma que “não é difícil detectar a tendência à informação visual no comportamento humano. Buscamos um reforço visual de nosso conhecimento por muitas razões; a mais importante delas é o caráter direto da informação, a proximidade da experiência real”.

Numa aula sobre células e tecidos do corpo humano, a experiência sobre o conteúdo é ressaltada quando se visualiza no microscópio o que se imaginou sobre o assunto. Arnheim (2017, p. 301) falando sobre este instrumento óptico argumenta que “irresistível é o testemunho do microscópio [...] que introduziu o mundo do infinitamente pequeno em nossa experiência visual como proporcionando intensos efeitos de iluminação”. Convém lembrar o que Dondis (2015, p. 88) disse com relação a uma experiência direta: “toda experiência visual está fortemente sujeita à interpretação individual”.

Para quê se desenha nas aulas de ciências biológicas e da saúde, a princípio, parece direcionar a respostas imediatas, entre elas: ser enfermeiro(a) e todas considerações (im)previsíveis decorrentes disso. Entretanto, *o que* se desenha e *como* é desenhado são referenciais para amplos processos formativos, em dizeres vigotskianos: o que existe é um campo de possibilidades numa zona de desenvolvimento iminente. Não se pode prescindir de quaisquer relações envolvendo *para quê*, *o quê* e *como* considerados em conjunto.

Quão diversas e complementares podem se configurar pesquisas que envolvam conceitos vigotskianos e ensino de Enfermagem. Temas como a prática docente do enfermeiro na visão de Alves (2016) foi problematizado numa perspectiva histórico-cultural bem como atividades como monitoria no trabalho de Moutinho (2015); a integralidade do cuidado como força geradora na formação do enfermeiro na investigação de Carbogim (2012), além das tecnologias digitais para educação em saúde na construção de hipermídias, objeto de estudo de Moraes (2011). Todos são exemplos de áreas relacionados à Enfermagem, seu ensino ou atuação profissional

que encontraram em conceitos vigostkianos um modo de pensar a profissão de Enfermagem como campo de conhecimento e trabalho criador que lida com o cuidado e a assistência a pessoas e suas famílias.

Vamos nos valer das reflexões descritas pelos autores(as) acima referenciados na abordagem do conceito de zona de desenvolvimento proximal. Em seu trabalho, Alves (2016) diz que a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) é um espaço de transformação contínua, [...] “pois é nela que a interferência de outros indivíduos é a mais transformadora, uma vez que estabelece forte ligação entre o processo de desenvolvimento e a relação do indivíduo com seu ambiente sociocultural” (Alves, 2016, p. 18). A autora conclui afirmando que a ZDP “pode ser resumida como o momento da aprendizagem em que um indivíduo depende de um mediador para realizar determinadas tarefas, até o momento em que as internaliza e onde deve acontecer a intervenção pedagógica do professor” (Alves, 2016, p. 18).

Por sua vez, Moutinho (2015) exemplifica a zona de desenvolvimento proximal a partir da monitoria, objeto de sua investigação:

A questão da monitoria nos remete ao que Vigotski (1984, 2001) define como a zona de desenvolvimento proximal: a diferença entre o nível de desenvolvimento real, que é a capacidade de realizar tarefas de forma independente, e a capacidade de desempenhar tarefas com a ajuda de outros. Sendo assim, os mais experientes contribuem para movimentar os processos de desenvolvimento de outros, podendo ser essa uma intervenção transformadora. Esse conceito implica a participação de mais elementos no processo de ensino-aprendizagem, para além do professor e aluno. Considera a participação de outros colegas, o que remete à participação do monitor nesse processo (Moutinho, 2015, p. 22).

Moutinho (2015, p. 43) compreende que a zona de desenvolvimento proximal “pode ser caracterizada por avanços de um nível para o outro, podendo ser essa uma intervenção transformadora [que, no caso em estudo], “os monitores contribuíram para a evolução intelectual dos outros estudantes e aprenderam junto com eles”.

Já a abordagem da zona de desenvolvimento proximal em Carbogim (2012), perpassou sobre o sentido da transliteração do conceito originariamente escrito em russo. Com base nas investigações de Prestes (2010), Carbogim (2012) concorda com a autora de que afirma ser Zona de Desenvolvimento Iminente é o termo que mais se aproxima do conceito em russo. “Isso porque a essência deste conceito está na possibilidade de desenvolvimento a partir da ajuda de outro mais experiente, mas não algo obrigatoriamente garantido” (Carbogim, 2012, p. 40-41).

Igualmente a Moutinho (2015) que relaciona zona de desenvolvimento proximal a avanços de um nível para outro, Moraes (2011, p. 21) diz que a ZDP “é caracterizada por saltos qualitativos de um nível de conhecimento para outro”. Ainda enfatiza que este conceito foi criado por Vygotsky (2007) ao explicar a evolução intelectual do ser humano.

Com o fundamento teórico-conceitual vigotskiano de criação e zona de desenvolvimento, objeto de reflexão em processos de formação e aprendizagem, voltamos nossos olhares para entender os contornos do cuidado característicos de Enfermagem e a proposta curricular do curso de Enfermagem, *lócus* desta investigação.

4 OS CONTORNOS DO CUIDADO CARACTERÍSTICO DE ENFERMAGEM: PROFISSÃO E ENSINO

Existindo diferentes tipos do “cuidar”, temos, então, distintas maneiras de fazer enfermagem (Malagutti; Miranda, 2011). Iniciamos com a ideia de que, em tempos passados, o cuidar era uma prática dominada pela própria família, embora algumas culturas vissem em grupos religiosos ou caritativos uma extensão dessa prática familiar (Oguisso; Campos, 2013).

Não se tem registros da época ou do local onde teve início a enfermagem secularizada e formal – ou seja, uma delegação ampla e sistemática de atividades de enfermagem a um trabalhador estranho à família até o século XIX. A partir da década de 1830 e, sobretudo nas décadas subsequentes, as pessoas começaram a confiar em cuidadores para as famílias em períodos de doenças, especialmente nas sociedades do mundo ocidental. Entre 1860 e 1880, a ideia de entregar parte do trabalho do cuidar no âmbito doméstico familiar para alguém que se encarregasse de cuidar em um local mais apropriado, como o hospital, começou a se firmar, dando início a novas instituições e novas ocupações (Oguisso; Campos, 2013, p. 51).

O hospital passou a tomar conta do imaginário como espaço de cuidado. “Quando nos remetemos ‘ao cuidado’, sempre nos vem à mente procedimentos técnicos de uma rotina fatigante hospitalar e/ou saúde coletiva” (Malagutti, Miranda, 2011, p. 86). E se pensarmos como será ‘o cuidar do futuro’, os referidos autores dizem que a profissão se depara com um antagonismo: “se de um lado há o desenvolvimento do modelo maquínico-tecnológico em favor do paciente, de outro esse [modelo] dificulta as relações humanas, tornando-as racionais, frias e calculistas” (Malagutti, Miranda, 2011, p. 86).

O interesse pelo conhecimento das origens da profissão e suas raízes histórico-culturais é dar ao passado da Enfermagem lugar notório na qualificação profissional de futuros enfermeiros (Oguisso; Campos, 2013). Conforme tais pesquisadores do tema, isso pode estimular nos profissionais em formação “competências não restritas à técnica, mas à humanização do cuidado – fator indispensável para a construção de uma sociedade mais justa, base para políticas públicas de saúde” (Oguisso; Campos, 2013, p. 51).

Se quisermos entender o cuidado de Enfermagem, sua inerência *fundante*, ou a *internalidade* epistemológica e a *historicidade* da enfermagem, sendo estes, dizeres de Carvalho (2009), um dos caminhos é o das teorias de enfermagem. “As teorias de enfermagem já ultrapassam mais de trinta contribuições explicativas para satisfazer à necessidade de reflexão epistemológica dos que se sentem interessados no conceito de ‘cuidado de enfermagem’” (Carvalho, 2009, p. 410). As teorias explicativas sobre a Enfermagem bebem nos postulados-mãe de Florence Nightingale, que posiciona a pessoa, saúde, ambiente e a Enfermagem como elementos centrais, os ditos metaparadigmas da profissão.

Sem o intuito de esgotar as distintas contribuições teóricas, apresentamos, no quadro abaixo, teorias de Enfermagem e suas características para a compreensão de quão diversificadas podem ser as áreas de atuação do enfermeiro(a) e os diferentes conceitos que englobam seu trabalho, pois concordamos com a ideia de Bitencourt e Souza (2024, p. 21, grifo nosso) de que “a profissionalização da Enfermagem foi e *está sendo* concretizada por meio do desenvolvimento e utilização da teoria”.

Quadro 1 - Teorias de Enfermagem: características

Teoria	Características
Teoria ambientalista (Florence Nightingale)	A teoria enfatiza a importância de encorajar o ambiente do paciente para a cura, erradicação de doenças e alcance de objetivos de saúde. Assim, cinco variáveis ambientais são fundamentais para o bem-estar de um indivíduo. As cinco variáveis incluem ar puro, luz solar, costumes de cabeceira, segurança alimentar e água pura. Os conceitos-chave desta teoria descrevem como os enfermeiros podem mudar os ambientes dos pacientes para ajudar no progresso de sua recuperação.
Teoria das necessidades (Virginia Henderson)	Centra-se em como os enfermeiros podem ajudar os pacientes a se tornarem autossuficientes, abordando diretamente as suas necessidades para aumentar sua recuperação. O conceito-chave da teoria descreve que a responsabilidade do enfermeiro é cuidar dos pacientes em todas as fases de sua recuperação.
Teoria do autocuidado (Dorothea Orem)	Implica levar um estilo de vida saudável ou controlar positivamente o bem-estar geral. A aplicação desta ideia à avaliação do paciente estabelece se o paciente está bem ou se ainda necessita de cuidados. O princípio desta teoria é a percepção se os pacientes necessitam de ajuda no autocuidado ou se precisam de cuidados de enfermagem contínuos, enquanto os pacientes que conseguem cuidar de si próprios podem não precisar mais da ajuda da equipe.

Teoria do cuidado transpessoal (Jean Watson)	Seu fundamento está em como os enfermeiros podem promover a saúde e prevenir doenças através da implementação de estratégias de tratamento. Além disso, enfatiza o quão diferente cada paciente é, permitindo que os enfermeiros personalizem o tratamento para a melhora de um determinado paciente. O conceito principal da teoria é que ambientes inclusivos e cuidados individualizados podem contribuir para o desenvolvimento do paciente.
Teoria transcultural (Madeleine Leininger)	O principal fundamento está na importância de os enfermeiros apreciarem as muitas origens culturais de seus pacientes. Isso garante que o cuidado que os pacientes recebem seja consistente com seus valores pessoais e culturais. A filosofia de enfermagem transcultural ajuda os enfermeiros a prestar cuidados individualizados aos seus pacientes, aprendendo sobre suas crenças.
Teoria do alcance de metas (Imogene King)	Explora como as relações interpessoais facilitam o crescimento de uma pessoa, permitindo-lhe atingir metas. Descreve ainda a relação enfermeiro-paciente como aquela em que enfermeiros e pacientes compartilham informações, estabelecem metas e tomam medidas para concretizar essas metas. Também estabelece como a comunicação na relação enfermeiro-paciente é crítica para: 1) diagnosticar pacientes com precisão; 2) desenvolver metas e identificar os problemas e preocupações dos pacientes; 3) envolver os pacientes no processo de tomada de decisão sobre planos de cuidados; 4) implementar intervenções com sucesso e atingir metas
Teoria da adaptação (Callista Roy)	Define adaptação como o processo e resultado pelo qual a pessoa que pensa e sente usa a consciência e a escolha para criar integração humana e ambiental. Os indivíduos respondem às necessidades (estímulos) de um dos quatro modos adaptativos: 1) fisiológico; 2) autoconceito; 3) desempenho de papel; 4) interdependência.

Fonte: Bitencourt e Souza (2024).

Uma definição de cuidado de enfermagem é dada por Carvalho (2009, p. 407-408, grifos da autora) ao explicar, do ponto de vista filosófico, os princípios básicos da Enfermagem moderna como sendo “*objeto de estudo* ou *objeto de trabalho* no âmbito das ações de enfermeiras/os, quer desdobradas em *atos profissionais* diretos, ou em *operações* indiretas e *tarefas* de distribuição para o pessoal de enfermagem”.

No que me interessa, e porque ancorada em ângulo filosófico, entendo a enfermagem como disciplina de aprender e de ensinar o *cuidado de enfermagem*, disciplina do compromisso e dos objetivos de enfermeiras(os) - profissionais habilitados em competências do *pensar-saber* na prevenção das enfermidades, na recuperação da saúde e na manutenção da vida. Competências acadêmicas de nível integrado na pesquisa e na produção científica (Carvalho, 2009, p. 408, grifos da autora).

Entre as atividades exercidas diretamente pelo enfermeiro(a), para Oguisso, Schmidt e Freitas (2010, p. 12) estão os cuidados “a pacientes graves com risco de vida e os de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas”. Além destas, tais autores enfatizam que o enfermeiro(a) exerce atividades de direção e liderança em instituições públicas ou privadas; é integrante de equipe de saúde, na qual participa na elaboração, no planejamento, execução e avaliação de planos e programas de saúde, de treinamento de pessoal de saúde (Oguisso, Schmidt, Freitas, 2010). São

recordados por Malagutti e Miranda (2011), também, a ocupação de cargos gerenciais e o desenvolvimento de atividades docentes.

Outra especificidade da profissão é que “a enfermagem utiliza a SAE¹⁰ – Sistematização da Assistência de Enfermagem [cuja terminologia atualizada é Processo de Enfermagem], com o objetivo de aliviar o sofrimento, contribuindo para a integridade global do corpo e do paciente com dor” (Malagutti, Miranda, 2011, p. 87).

O enfermeiro(a) tem condições de atuar junto a gestantes, puérperas e neonatos, na família e comunidade local (Malagutti, Miranda, 2011). Percebemos que do início ao fim da vida, a Enfermagem se apresenta como força geradora à pessoa cuidada, sua família e à coletividade de modo geral, pois “nascimento, doença, acidente, envelhecimento e morte são experiências inevitáveis. Para preservar vidas individuais e estabilidade social, o enfermeiro é encarregado de ajudar as pessoas em momentos de dependência” (Oguisso, Campos, 2013, p. 51).

Entre os campos de força geradora e de atuação do profissional enfermeiro, em todas as fases da vida, temos, por exemplo, as áreas de conhecimento para pesquisas, conforme distribuição do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 2025) que, atualmente, subdivide a Enfermagem em 08 subáreas: Enfermagem em Saúde do Adulto e do Idoso; Enfermagem em Saúde da Mulher; Enfermagem em Saúde da Criança e do Adolescente; Enfermagem em Saúde Mental; Enfermagem em Doenças Emergentes, Reemergentes e Negligenciadas; Enfermagem em Saúde Coletiva; Enfermagem Fundamental e; Enfermagem na Gestão e Gerenciamento.

Uma inter-relação envolvendo ser humano/meio ambiente/saúde/Enfermagem foi explicada por McEwen (2016) como um metaparadigma da Enfermagem. Tais conceitos, de alguma forma, têm consenso quando se quer explicar os fundamentos desta profissão ou até mesmo compreender no âmbito dela como a proximidade entre ser humano, ambiente e saúde é vista:

1. Pessoa e saúde – a enfermagem preocupa-se com os princípios e as leis que comandam os processos humanos de vida e morte.
2. Pessoa e ambiente – a enfermagem preocupa-se com a padronização das experiências de saúde humanas no contexto ambiental.

¹⁰ A terminologia atualizada é Processo de Enfermagem, conforme Resolução Cofen nº 736/2024 que estabelece diretrizes para a implementação do Processo de Enfermagem (PE) em todos os contextos de cuidado, visando a sistematização e a qualidade da assistência prestada.

3. Saúde e enfermagem – a enfermagem preocupa-se com as ações ou os processos de enfermagem que beneficiam os humanos.
4. Pessoa, ambiente e saúde – a enfermagem preocupa-se com os processos humanos de vida e morte, reconhecendo que os humanos estão numa relação contínua com seus ambientes (Fawcett; Desanto-Madeya, 2013, p. 6 *apud* McEwen, 2016, p. 44).

Queremos construir duas considerações a respeito desses conceitos e suas interconexões numa perspectiva vigotskiana. A primeira é que são incontáveis os processos do comportamento humano - incluindo os de saúde e enfermagem - envolvendo pessoa e ambiente.

Para Vigotski (2003) é no contexto do ambiente social que o comportamento do ser humano se desenvolve. “Esse meio [o ambiente social] é o fator mais importante que determina e organiza o comportamento humano. A psicologia estuda o comportamento do homem *social* e as leis conforme as quais esse comportamento se modifica” (Vigotski, 2003, p. 39-40, grifo do autor). De forma decisiva, ainda diz que o ser humano não é apenas sua biologia ou o fator biológico, mas que no comportamento humano há o fator social e que é este determinante para novas condutas.

A segunda consideração é que no ensino de Enfermagem, direta e indiretamente, estão presentes pessoa, ambiente e saúde. As diferenças qualitativas para a formação de um enfermeiro capaz de ‘certo trabalho de seleção mental dirigido a uma tarefa aceita em certo momento’ usando as palavras já referenciadas de Vigotski (2003), dependerá de saber como estão sendo integradas pessoa, ambiente e saúde no currículo de Enfermagem e como isso é sentido na prática educativa dos desenhos. Não apenas como base significativa de quaisquer conteúdos, mas também é necessário compreender se o professor organiza um ambiente educativo qualitativamente influenciador de interesses favoráveis aos educandos.

Conforme o entendimento de Galleguillos e Oliveira (2001, p. 86), a “compreensão mais crítica da articulação entre educação e saúde é enfatizada predominantemente no âmbito da Saúde Coletiva que, dentro das suas perspectivas, procura situar o indivíduo em um contexto sócio-cultural específico”.

A partir do conceito definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1946, a saúde é vista como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças. Guimarães e Silva (2010) dizem que este

conceito foi um avanço na ampliação das dimensões que compõem a saúde. Contudo, enfatizam que não se pode separar o homem nas dimensões física, mental e social, pois assim é procedido no âmbito do paradigma que vê o homem e os conhecimentos relacionados a ele, sem integração. “Na realidade, só existe homem que é ao mesmo tempo um sujeito complexo em seus aspectos somáticos, psíquicos e sociais, indissociavelmente” (Guimarães; Silva, 2010, p. 2557).

Logo, uma proposta de formação e atuação em saúde não pode desconsiderar os determinantes sociais da saúde¹¹ e do adoecimento para indivíduos e coletividades incluídos na realidade. Os determinantes podem nos remeter à Teoria Histórico-Cultural que considera as funções psicológicas superiores e as origens sociais da mente (Toassa; Marques, 2023).

O ensino de Enfermagem teve as primeiras diretrizes com a então Resolução CNE/CES N. 3, de 07 de novembro de 2001 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Em 2008, o Parecer CNE/CES nº 213/2008, aprovado em 9 de outubro, dispôs sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação da área da saúde, incluindo o curso de Bacharelado em Enfermagem.

É no âmbito dessas novas legislações que se encontra o registro de 2006 para o primeiro curso de graduação em Enfermagem no Estado de Roraima e, cinco anos depois, a saber, em 2011, a criação do curso de Bacharelado em Enfermagem, *lócus* da presente proposta investigativa.

4.1 PROFISSÃO E ENSINO: O CURRÍCULO DE ENFERMAGEM E AS EXPERIÊNCIAS DO CICLO BÁSICO PARA OS INGRESSANTES

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a graduação em Enfermagem devem prover conhecimento em 05 blocos temáticos dos conteúdos considerados como essenciais à formação, a saber: I - Ciências Biológicas e da Saúde; II - Ciências

¹¹“A maneira como as coletividades estão organizadas nas cidades e no campo; as especificidades ambientais de cada região; o contato com ambientes poluídos; as condições e hábitos alimentares; as questões de exclusão social, a violência e a miséria; o grau de desenvolvimento social e econômico; as questões de infraestrutura (água, saneamento, luz, transporte, etc.)” (Guimarães; Silva, 2010, p. 2558).

Humanas, Políticas e Sociais; III - Ciências Exatas; IV - Ciências da Enfermagem e V - Temas Transversais (Brasil, 2026).

No curso de Bacharelado em Enfermagem da instituição a ser pesquisada, observamos que a estrutura curricular do ciclo básico direcionada aos ingressantes que primeiro entrou em vigência em 2012, ano de ingresso da primeira turma, contemplava quatro módulos cujo código, nomenclatura, carga horária e ementa foram assim descritos: ENF101 - A Universidade e o Curso de Enfermagem (90h); ENF102 - Processo Saúde-Doença (350h); ENF103 - Práticas Interdisciplinares e Interação Ensino, Serviço e Comunidade I (90h); ENF104 - Aspectos Morfofisiológicos e Psíquicos do Ser Humano (365h).

Na literatura, encontramos intentos de explicar não os conteúdos, mas a forma e o tempo como eles são estudados nos cursos da área da saúde, questão que gera muitas críticas pelo afastamento da realidade. “Nas disciplinas de anatomia estuda-se e toca-se o corpo morto, aprendendo do corpo seus órgãos e sua citologia, não sua dinâmica, seus estados, seus afetos sem referências a respeito daquele corpo para além da sua dimensão física” (Ceccim; Carvalho, 2006, p. 72). Os autores reafirmam a perspectiva de que o cuidado do profissional em saúde é realizado na dimensão do corpo vivo, em interação com o social e o ambiente.

Por outro lado, existem algumas experiências denominadas Práticas Interdisciplinares de Interação Ensino, Serviço e Comunidade que propiciam aos ingressantes contato direto com a população já no primeiro ano de formação. Nestas práticas são desenvolvidas atividades de saúde a favor das necessidades da população atendida no território das unidades básicas de saúde (Saippa-Oliveira; Koifman; Pinheiro, 2006).

Com relação ao Processo Saúde-Doença, constante nos primeiros períodos formativos, March *et al.* (2006, p. 300) ressaltam seus objetivos e características curriculares, epistemologicamente, são comprometidos com a transformação dos estudantes para compreender as “dimensões biológica, psíquica, social, cultural e política que constroem o ser humano, o cidadão e seu projeto de vida, saúde e trabalho no processo saúde-doença e as respostas individuais e coletivas”.

Já a História da Enfermagem e seus pressupostos é vista no currículo como a disciplina introdutória do curso de graduação ministrada no primeiro semestre aos estudantes ingressantes. “A disciplina contém 4 módulos: História da Enfermagem,

Políticas de Saúde no Brasil, Processo de Trabalho da Enfermagem: assistir e gerenciar, ética e cidadania” (Oguisso; Freitas, 2007, p. 175).

Em 2015 passou a vigorar a segunda estrutura curricular adotada pelo mencionado curso na qual ampliou para cinco o número de módulos obrigatórios aos discentes iniciantes. Damos destaque ao módulo Processo Saúde-Doença que teve mudanças não apenas na carga horária em comparação com a estrutura curricular anterior, mas em termos de responsabilidade com a questão da saúde individual e coletiva. Houve a inclusão do módulo Epidemiologia e Bioestatística aplicadas à Enfermagem. ENFE101 - Introdução ao Curso de Enfermagem (90h); ENFE102 - Processo Saúde-doença (230h); ENFE103 - Práticas Interdisciplinares e Interação Ensino, Serviço e Comunidade I (90h); ENFE104 - Aspectos Morfofisiológicos e Psíquicos do Ser Humano (365h); ENFE105 - Epidemiologia e Bioestatística aplicadas à Enfermagem (120h).

No âmbito da enfermagem em Saúde Coletiva, a vigilância epidemiológica vem sendo enfatizada como uma ação que necessita ser incorporada no cotidiano do trabalho do enfermeiro (Nichiatá; Borges; Zoboli, 2005). Estas autoras consideram relevante o papel do enfermeiro na vigilância epidemiológica, pois este profissional desenvolve ações de investigação epidemiológica, de diagnóstico situacional, de planejamento e de implementação de medidas de prevenção, controle e tratamento.

Na nova estrutura curricular aprovada em 2017, a terceira implementada no curso de graduação em Enfermagem, vemos que os estudantes ingressantes tinham sete módulos obrigatórios no primeiro ano de formação: CCEN0006 - Introdução ao curso de enfermagem (90h); CCEN0007 - Processo Saúde-Doença (190h); CCEN0008 - Práticas interdisciplinares e interação ensino, serviço e comunidade I (120h); CCEN0009 - Aspectos morfofisiológicos e psíquicos do ser humano (190h); CCEN0010 - Aspectos biológicos do ser humano (190h); CCEN0011 - Bioestatística aplicada à enfermagem (60h); CCEN0012 - Metodologia da pesquisa I (60h).

Aparece pela primeira vez o desmembramento do módulo Aspectos Morfofisiológicos e Psíquicos do Ser Humano, que, nas estruturas curriculares de 2012 e 2015 tinha carga horária total de 365 horas. É precisamente no módulo Aspectos biológicos do ser humano (190h) que é realizada a estratégia de ensino referente aos desenhos, objeto desta pesquisa.

Por fim, a estrutura curricular vigente apresenta 10 módulos obrigatórios aos discentes ingressantes na qual o módulo Aspectos biológicos do ser humano (190h) foi redimensionado nos módulos Aspectos biológicos do Ser Humano I (60 horas no 1º semestre) e Aspectos Biológicos do Ser Humano II (60 horas no 2º semestre). Além dos demais módulos que já existiam das estruturas curriculares anteriores, este novo currículo apresenta o módulo Psicologia aplicada à Enfermagem (30 horas no 2º semestre).

Atualmente, os dois primeiros semestres destinados aos acadêmicos que iniciam sua jornada na graduação em Enfermagem a ser pesquisada totalizam 10 módulos de ensino. O 1º semestre apresenta a seguinte distribuição: GENF01 - Introdução ao Curso de Enfermagem (45h); GENF02 – Processo Saúde-doença (120h); GENF03 - Aspectos Morfofisiológicos e Psíquicos do Ser Humano I (60h); GENF04 - Aspectos biológicos do Ser Humano I (60h); GENF05 - Prática de Ensino, Serviço e Extensão em Enfermagem na Atenção Básica I (150h);

A composição do módulo Aspectos biológicos do ser humano I se dá em três grandes blocos, a saber: imunologia, microbiologia e parasitologia. Nessa direção, acreditamos que o desenhar da profissão de Enfermagem tem a ganhar contornos configurativos quando os estudantes compreendem os conteúdos deste e dos demais módulos do respectivo semestre dando sentido a esta iniciante jornada acadêmica.

É importante salientar ainda que a dinâmica semestral possibilita ao estudante criar seu próprio mecanismo de combinação dos conhecimentos adquiridos entre os módulos, pois estes são desenvolvidos de forma simultânea. Mesma situação acontece com o 2º semestre cujo cinco módulos são citados, dando-se enfoque a Aspectos biológicos do ser humano II, espaço e tempo propriamente para a elaboração dos desenhos: GENF06 - Aspectos Morfofisiológicos e Psíquicos do Ser Humano II (60h); GENF08 - Bioestatística Aplicada à Enfermagem (60h); GENF09 - Metodologia da pesquisa (30h); GENF10- Psicologia aplicada à enfermagem (30h).

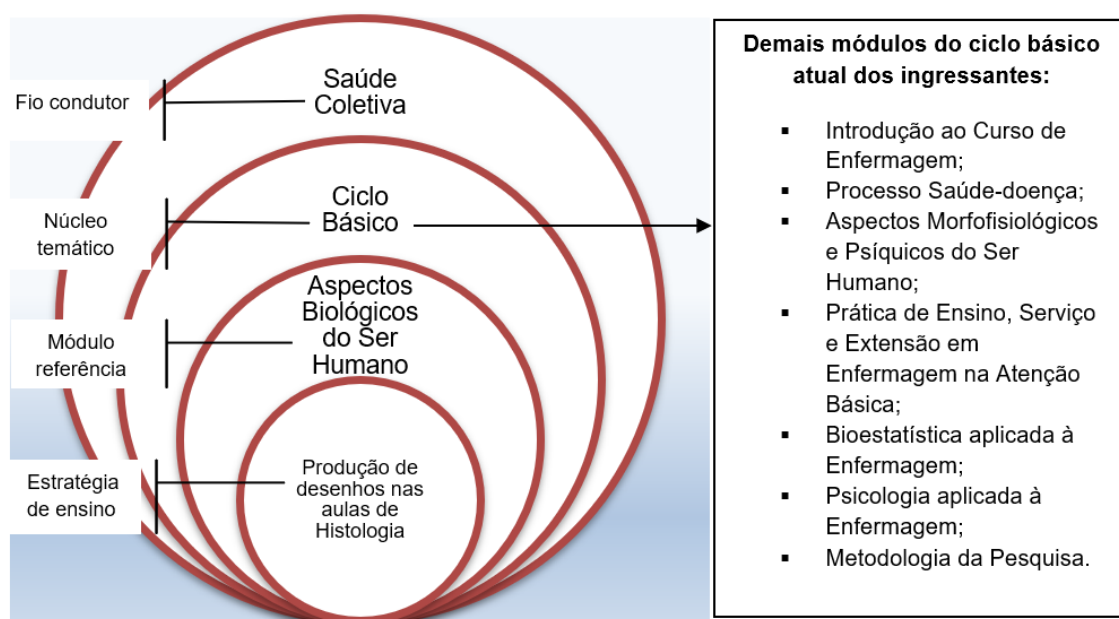
GENF07- Aspectos biológicos do ser Humano II (60h): [...]Histologia:
Tecido epitelial de revestimento e glandular. Tecido conjuntivo. Tecido cartilaginoso. Tecido ósseo e calcificação. Tecido muscular e tecido nervoso. Sistema cardiovascular, Digestório e glândulas anexas ao sistema digestório, sistema reprodutor masculino e feminino.

O módulo Aspectos biológicos do ser humano II é subdividido em três grupos: citologia, imunologia e histologia. Na respectiva ementa do módulo, encontramos uma

observação a respeito dos conteúdos de histologia. Nela se diz que terão atividades práticas em laboratório com utilização de microscópio óptico bilocular e caixas preparadas de lâminas histológicas do ser humano em cortes específicos. Compreender os aspectos biológicos do ser humano integra o ciclo básico de disciplinas/módulos direcionado aos estudantes ingressantes.

Entendemos que o conjunto do ciclo básico promove uma espécie de núcleo temático de conhecimento e este impulsiona saberes e fazeres em Saúde Coletiva, principal fio condutor da formação inicial. A seguir, temos a identificação do desenho no *corpus* de formação do ciclo básico curricular do curso de graduação em Enfermagem, *locus* de nossa pesquisa:

Figura 2 - Os desenhos no ciclo básico proposto aos ingressantes



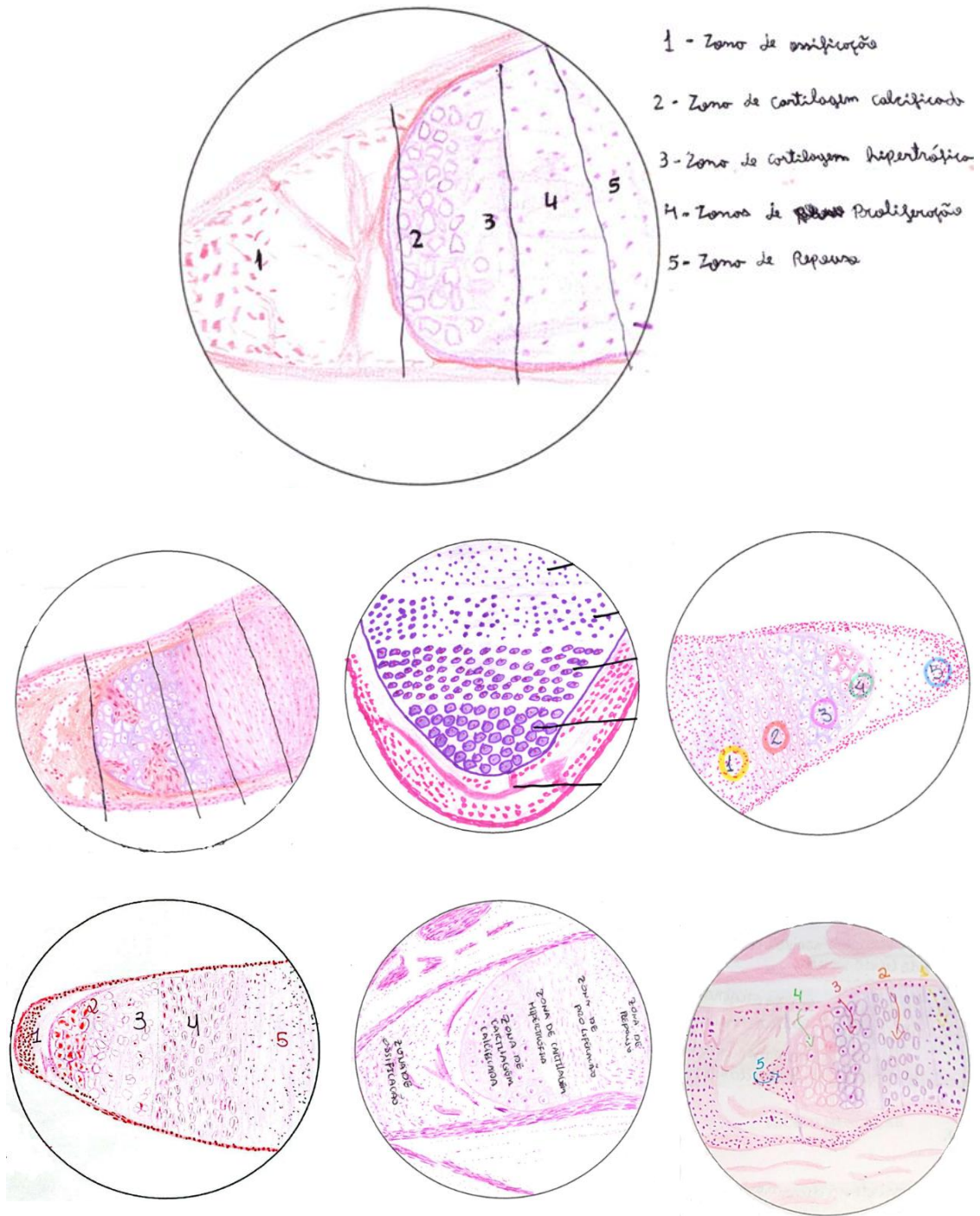
Fonte: Elaborada pelas autoras (2025).

No cotidiano da formação em Enfermagem e de sua complexa teia de relações envolvidas no processo de cuidar, retomamos a ideia de pensar os desenhos como arte gráfica; atividade criadora; fonte de formas correspondentes entre imaginação e realidade; agrupamento dos fatores intelectual (objetivo) e emocional (subjetivo); construção relacionada ao domínio do conhecimento científico; estratégia no campo

da introdução de signos artificiais no ensino e aprendizagem; processo de mediação na formação de novos conceitos e; desenvolvedor de funções psíquicas superiores.

Nesse sentido, compartilhamos na seção seguinte os traços metodológicos envolveram o planejamento e a execução de etapas para coleta, exploração e análise dos dados apresentados na escrita desta tese.

Desenhos do tecido ósseo (Zonas de ossificação) – Estudantes participantes



O **tecido ósseo** é o componente principal do **esqueleto**, **serve de suporte** para os tecidos moles e **protege órgãos vitais**, como os contidos na caixa craniana e torácica, bem como no canal raquidiano. **Apoia e protege a medula óssea**, formadora das células do sangue, **proporciona apoio aos músculos esqueléticos**, transformando suas **contrações em movimentos úteis**.

(Explicação do *portfólio* da estudante E, que, com essas características apresentamos os traços metodológicos desta tese)

5 TRAÇOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresentou o percurso metodológico e as linhas de planejamento e execução delineadas a partir da teorização dos conceitos-chave apresentados nas seções anteriores e das reflexões vindas no debruçar dos trabalhos selecionados no Estado de conhecimento.

5.1 VARIEDADE DE TRAÇOS: TIPO DE PESQUISA

Esta tese foi uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, fundamentada em conceitos vigotskianos. Esteban (2010, p. 127) ao abordar a pesquisa qualitativa considera que “não só nos referimos a procedimentos metodológicos, mas também aos fundamentos teórico-epistemológicos que os sustentam e orientam”. Esta autora afirma que são características de estudos qualitativos: “atenção ao *contexto* e seu *caráter interpretativo* [para] justificar, elaborar ou integrar em um marco teórico os seus achados (Esteban, 2010, p. 129, grifos da autora).

De forma qualitativa, a presente pesquisa quis dar atenção aos acontecimentos envolvidos na construção de conhecimento em ciências biológicas na fase inicial da formação de enfermeiros(as). Tal conhecimento perpassou pelo processo de elaboração de desenhos nas aulas de histologia e aos sentidos dados a eles quando se pensa nos Aspectos Biológicos do Ser humano constituindo fontes de ensino e aprendizagem para a profissão de Enfermagem.

Diante disso, optamos pelo estudo de caso, que, por sua vez, evidencia aquilo que tem de único, de particular em certo estudo, “mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações. Quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso” (Lüdke; André, 2013, p. 20). O caminho, então, vai sendo construído em diferentes espaços e tempos. No plano micro, a pesquisa teve como *lócus* a sala de aula, o laboratório e o tempo da monitoria na convivência dos distintos protagonistas: os estudantes ingressantes, o docente do módulo e os monitores.

Por isso, dispomos da ideia de grupo abordada por Bogdan e Biklen (1994, p. 91, grifo dos autores) para quem “quando falamos acerca de um *grupo*, numa organização, como foco de estudo, [...] estamos a nos referirmos às pessoas que

interagem, que se identificam umas com as outras e que partilham expectativas em relação ao comportamento uma das outras”.

Os espaços e tempos entre os participantes se encontram nas atividades, entre elas, a ação de desenhar, do módulo Aspectos biológicos do ser humano, ofertado no primeiro ano da graduação em Enfermagem aos estudantes que iniciam este curso.

Teixeira e Sardinha (2013) enfatizam que a convivência entre as gerações que habitam os territórios formativos de uma escola ou universidade, por exemplo, concretiza-se, de modo especial, na relação docente/discente; relação entre sujeitos socioculturais localizados em diferentes temporalidades.

5.2 DESENHANDO O CENÁRIO: CONTEXTO DA PESQUISA

Atualmente, são registrados 10 cursos de graduação Bacharelado em Enfermagem em Roraima, sendo 06 deles na modalidade presencial e 04, ensino a distância. O mais antigo teve data de início em 01/08/2006 para oferta anual de 140 vagas. Ressaltamos que o curso, *locus* da presente pesquisa, registrou início em 12/03/2012 e atualmente oferta 52 vagas. Estes 02 cursos sinalizados são os únicos de instituições públicas de ensino. Os demais estão em funcionamento em instituições particulares tendo sido iniciados no período entre 2008 e 2021 (MEC, 2024).

Dada a realidade da saúde e educação, que reconhecemos estar relacionada a outros fatores socioeconômicos e demográficos, queremos contemplar o contexto histórico e institucional da instituição universitária de formação dos futuros enfermeiros(as) que participaram da presente pesquisa. A universidade é uma fundação pública federal, localizada na região Norte do Brasil, no Estado de Roraima, criada em 08 de setembro de 1989, cuja aula inaugural ocorreu em 19 de março de 1990 (PDI, 2023).

Seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2021-2025 afirma que a instituição universitária foi a primeira experiência brasileira de “criação de universidade federal sem a disposição de instituições preexistentes que pudessem ser incorporadas à estrutura da Universidade [além de ser] a primeira instituição de ensino superior do Estado de Roraima” (PDI, 2023, p. 28).

Entre os centros didáticos está o Centro de Ciências da Saúde (CCS). O CCS oferece os cursos de graduação bacharelado Enfermagem e Medicina. Ambos acontecem no turno diurno integral, com duração de 05 e 06 anos, respectivamente,

para conclusão. Conta em sua infraestrutura com os seguintes laboratórios: Laboratório Morfofuncional, Laboratório de Vetores e doenças tropicais, Laboratório de Ciências Básicas, Laboratório de Habilidade Clínica, Laboratório de Habilidades Cirúrgicas, Laboratórios de Semiologia, anatomia humana, fisiologia humana, histologia, modelos anatômicos e Laboratório de Informática (PDI, 2023, p. 125).

Por fim, a instituição universitária estabeleceu 04 eixos norteadores de sua organização didático-pedagógica para o quinquênio 2021-2025, a saber: o fortalecimento do Ensino Superior, a Educação Básica e Profissional; o incentivo às novas práticas pedagógicas; a formação e valorização docente e; o acolhimento, a inclusão e a formação acadêmica (PDI, 2023, p. 57).

Especificamente, com relação ao curso de graduação em Enfermagem pesquisado, o corpo docente é distribuído em 12 professores efetivos em exercício no referido curso, sendo 10 enfermeiros(as), todos com titulação de doutorado. Os outros 02 docentes doutores são graduados em outras áreas da saúde e afins. O corpo discente tem 211 estudantes ativos, destes, 35 ingressaram no ano letivo 2024.

A partir do ano letivo de 2023, todos os estudantes que ingressarem nesta instituição estarão submetidos à nova proposta curricular do curso de Bacharelado em Enfermagem, aprovada no ano de 2022, que semestralizou em 10 semestres os cinco anos de duração mínima do curso. Consequentemente, o módulo Aspectos biológicos do ser humano que no currículo de 2017 acontecia de forma anual com carga horária de 190 horas, passa a configurar-se na nova estrutura vigente em Aspectos biológicos do ser humano I (60 horas) e Aspectos biológicos do ser humano II (60 horas), respectivamente, 1º e 2º semestres, conforme anteriormente dito.

5.3 ESCOLHA DO PAPEL: PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram estruturados em 03 categorias envolvidas diretamente no desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem do módulo Aspectos biológicos do ser humano, a saber: o professor responsável (01 docente); os estudantes que atuam como monitores (10 monitores que formaram grupo único) e; estudantes regularmente matriculados no referido módulo (24 estudantes, que, formaram 04 grupos).

5.4 INSTRUMENTOS DE GRAVURAS DOS REGISTROS

Com relação aos instrumentos ou protocolos de registro, a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 85322924.3.0000.5302 (Anexo B). Iniciou com uma fase exploratória de observação das atividades de ensino e monitoria que ocorrem em sala de aula e laboratório no período letivo de 2024. Esta fase serviu para a apresentação da pesquisadora, suas credenciais enquanto técnica em assuntos educacionais no curso de graduação em Enfermagem bem como doutoranda em Educação na Amazônia (PGEDA/UFAM), com experiência em pesquisa qualitativa no ensino de Enfermagem oriunda da conclusão de Pós-Graduação (Mestrado em Educação).

A observação composta por registros fotográficos, audiovisuais e imagéticos foi destinada a registrar aspectos espaciais do ambiente: disposição das cadeiras, distribuição dos estudantes no ambiente, formação de grupos; aspectos da estratégia de ensino: orientações do professor ou monitor no início das aulas/monitorias, material de apoio, uso de ferramentas tecnológicas, etapas de ação no desenvolvimento de atividade, principalmente as ações orientadoras para a elaboração dos desenhos.

Com isso, quisemos estabelecer vínculo mais próximo capaz de permitir que os fatos vistos como relevantes e desafiadores fossem pesquisados detalhadamente em nova etapa de pesquisa.

Depois da fase inicial de observação, a pesquisadora começou a abordagem aos participantes, primeiramente, ao grupo de estudantes, seguido do coletivo de monitores e posteriormente houve a abordagem ao professor. A este, foi aplicada entrevista conforme roteiro - Apêndice A. A entrevista foi conduzida pela pesquisadora principal e realizada em 02 encontros presenciais com fins de obter aprofundamento nas respostas do docente sem causar exaustão e fadiga.

No caso dos 10 estudantes monitores, foi realizado um encontro com este coletivo de estudantes, baseado no roteiro disposto no Apêndice B que direcionou a condução das perguntas e problematizações no grupo focal formado. Neste mesmo dia, também, houve aplicação de questionário, conforme Apêndice C. A aplicação do questionário antecedeu a realização do grupo focal com os monitores, pois entendemos que o questionário, além de fornecer dados pessoais e acadêmicos dos monitores, contemplou questões que os ajudaram a relembrar fatos e vivências do

módulo Aspectos biológicos do ser humano bem como o ato de desenhar naquele contexto formativo.

Para a composição do grupo focal, há que se considerar que os integrantes possuam entre si ao menos uma característica comum importante, e os critérios para a seleção dos sujeitos sejam determinados pelo objetivo do estudo, caracterizando-se como uma amostra intencional. Nesse contexto, sugere-se que o número de participantes esteja situado em um intervalo entre seis e quinze, sendo que, quando se deseja gerar tantas ideias quanto possível, é mais enriquecedor optar por um grupo maior, ao passo que se o que se pretende é alcançar a profundidade de expressão de cada participante, um grupo pequeno seria mais indicado (Backes *et al.*, 2011, p. 440).

Já para a turma de ingressantes, o rito foi similar ao aplicado ao grupo de monitores. Os estudantes foram convidados a reunir-se, por afinidade e interação social, em pequenos grupos. Nesse sentido, informamos que foram compostos 04 grupos. A livre escolha da formação dos grupos foi essencial para que se sentissem confortáveis e pudessem compartilhar experiências vividas no módulo com os demais colegas, sobretudo, aquelas relacionadas à prática do desenho. Iniciamos com a aplicação de questionário com a finalidade de conhecer o perfil da turma, conforme Apêndice D. O questionário, além da finalidade de conhecimento do perfil dos estudantes, teve a finalidade de direcioná-los a temática dos desenhos e a dinâmica do módulo Aspectos biológicos do ser humano, uma vez que na etapa de debate nos pequenos grupos, estas temáticas estariam sendo enfatizadas nas perguntas orientadoras. Após devolução do questionário preenchido pelos estudantes, a pesquisadora principal promoveu o grupo focal a partir da temática dos desenhos no módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano. A intenção foi que permanecendo no mesmo ambiente de sala e, nos grupos livremente formados, os estudantes pudessem expressar sua manifestação de acordo com a pergunta-guia, comum a todos, elencada do roteiro (Apêndice E).

5.5 COLHENDO IMPRESSÕES: PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O primeiro procedimento foi entrar em contato com a Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem. De posse da autorização e obedecendo aos trâmites legais para o desenvolvimento de pesquisas com seres humanos, a

pesquisadora iniciou o contato com os participantes, como explicado na subseção anterior.

Tanto ao docente quanto para os discentes monitores e estudantes do módulo, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, no qual constavam as autorizações cabíveis. Neste termo, também, pedimos autorização para fins de digitalização de desenhos e/ou outros arquivos que o(s) participante(s) e a pesquisadora principal pensassem ser relevantes para fundamentar ou complementar relatos. Importante ressaltar que os desenhos não foram objetos de análise técnica e sim indutores de significados/relatos considerando o contexto de ensino e aprendizagem dos Aspectos Biológicos do Ser Humano no curso de Enfermagem.

A coleta de dados por meio do questionário, entrevistas ou grupo focal em todas as categorias de participantes ocorreu em dezembro de 2024. As dependências do prédio no qual funciona o curso de Bacharelado em Enfermagem pesquisado foi local do ambiente da coleta de dados. Assim, ao grupo de estudantes foi utilizada uma sala de aula ampla; com relação aos monitores, o encontro ocorreu numa sala de tutorial utilizada em atividades com grupos menores e; o professor foi entrevistado na sala de trabalho dele. A pesquisadora esteve frente a frente com o professor. Quanto aos estudantes e monitores, a disposição das cadeiras foi em círculo a fim de todos(as) pudessem estar em posição de igualdade de visualização e isso favorecesse as interações.

Em especial ao grupo de estudantes ingressantes, com o intuito de esclarecer pontos importantes da pesquisa contidos no TCLE e demais formulários, a pesquisadora principal projetou apresentação contendo o título da pesquisa, dados do Programa de Pós-Graduação, os objetivos gerais e específicos, finalidade, riscos e benefícios, autorização para gravação de voz e uso de imagem e autorização para digitalização dos desenhos e arquivos. Concedidas as autorizações necessárias, procedemos à aplicação dos instrumentos de coleta de dados. Para garantir que todos os estudantes que formaram os pequenos grupos tivessem acesso, sem ruídos, às perguntas-guia do roteiro (Apêndice E), a pesquisadora principal, então, à cada nova rodada de debates, projetava e lia cada pergunta-guia com o auxílio de projetor de multimídias bem como procedia à contextualização, além de ter se colocado à disposição para responder dúvidas.

Tendo sido autorizado, o aparelho gravador ficou disponível em local visível aos olhos do(s) participante(s) estudantes, monitores e professor, quando a

pesquisadora se reunia com cada grupo de participante, com o objetivo explícito de registrar o diálogo e garantir a autenticidade e fidedignidade do relato. Por fim, foi realizada a transcrição dos registros.

5.6 PRIMEIROS ESBOÇOS: PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

Vislumbramos compreender os dados coletados por meio da *análise de conteúdo*, que é

um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre os dois polos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade. Atualmente, e de modo geral, designa-se sob o termo de análise de conteúdo: um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (Bardin, 2016, p. 15; 37; 48).

A partir do conceito acima descrito, o processo de explicitação, sistematização e expressão do conteúdo de mensagens promovido por este tipo de análise foi organizado em três etapas realizadas em conformidade com três polos cronológicos diferentes.

1. A pré-análise: é a fase de organização propriamente dita. Corresponde a um período de intuições, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise. Geralmente, esta primeira fase possui três missões: a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a **elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final**; **2. A exploração do material** – a fase de análise propriamente dita não é mais do que a **aplicação sistemática das decisões tomadas**. Quer se trate de procedimentos aplicados manualmente ou de operações efetuadas por computador, o decorrer do programa completa-se mecanicamente. Esta fase consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas; **3. Tratamento dos resultados obtidos e interpretação – os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos.** Operações estatísticas simples, ou mais complexas, permitem estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise. O analista, tendo à sua disposição resultados significativos e fiéis, pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos – ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas (Bardin, 2016, p. 125-131, grifos das autoras).

Na presente pesquisa, a fase de *pré-análise* se desenhou como momento de elaboração do esquema inicial de organização dos dados coletados a partir da intuição dos conceitos-chave criação, zona de desenvolvimento e cuidado, cada um, sendo interpretado por meio das subcategorias cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente.

Na fase de *exploração do material*, exploramos o material transcrito das gravações da entrevista com o docente, encontro com os monitores no qual tivemos o questionário individual e a transcrição das gravações com as respostas e reflexões do grupo focal, além da sistematização dos questionários e das transcrições das gravações com os estudantes ingressantes buscando compreendê-los e categorizá-los a partir dos 03 conceitos-chave assumidos nesta pesquisa: criação, cuidado e zona de desenvolvimento e das subcategorias acompanhantes. Nesta fase explorativa, também, pensamos na identificação dos participantes e a maneira de referenciarmos-nos a eles. Assim, entendemos que o professor participante teria a seu relato identificando-o como *professor*. Igualmente, os monitores seriam reconhecidos pela categoria *monitor* deixando explícito se o relato provia de um *monitor* ou *monitora*.

Com relação à turma de estudantes que resultou em 04 grupos, a identificação deles foi assim exemplificada: *Estudante 1, grupo 1; estudante 3, grupo 2; estudante 4, grupo 3* ou *estudante 1, grupo 4*. O número cardinal acompanhante da categoria *estudante* significou a ordem em que o estudante se expressou manifestando sua resposta no debate para determinada pergunta-guia que conduzia o grupo focal naquele momento.

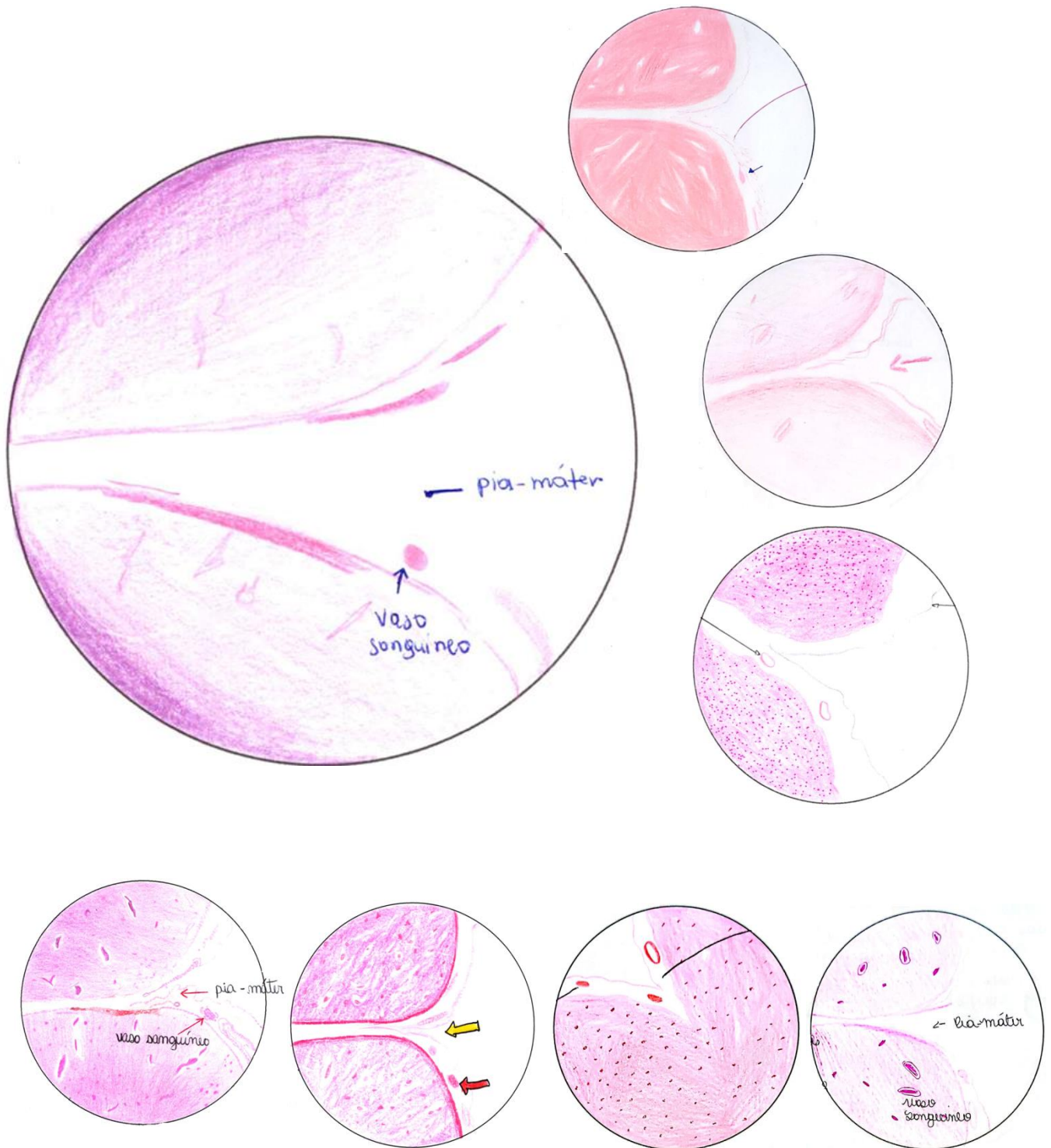
A fase seguinte desenvolvida foi o *tratamento dos resultados obtidos e interpretação* para apresentar os achados de pesquisa de forma a problematizar os resultados encontrados mediante a tese de que os desenhos não são meras ilustrações, mas construções autorais, pois nunca é cópia, ora são vistos como processos, ora como produtos, ora podem ser instrumentos auxiliares de aprendizado de conceitos científicos, ora podem despertar associações e possibilitar que os estudantes criem sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a integralidade do ser humano.

Nesta fase, os resultados categorizados a partir dos conceitos-chave *criação*, *zona de desenvolvimento* e *cuidado*, detalhados nas subcategorias *cuidando de si*, *cuidando do outro* e *cuidando da gente* buscaram apresentar reflexões e discursos que guardaram similaridade, particularidade, afirmação ou pensamentos distintos seja no âmbito das respostas dos participantes de um mesmo grupo ou no aspecto geral e coletivo das considerações das diferentes categorias de participantes.

Por isso, na próxima seção, tornou-se salutar conhecer o perfil dos participantes que diretamente estiveram envolvidos com a prática de elaboração dos desenhos científicos, a saber, o professor, os monitores e os estudantes.

Desenhos do tecido nervoso (cérebro) – Estudantes participantes

É responsável pela **transmissão de sinais elétricos e químicos em todo o corpo**, permitindo a **comunicação entre as diferentes partes do organismo** (Explicação do *portfólio* da Estudante R, que, com essas características, apresentamos o perfil dos participantes desta tese).



6 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Esta seção foi destinada a conhecer o perfil dos participantes envolvidos na prática educativa do desenho que acontece no contexto formativo do módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano, presente na estrutura curricular do curso de Bacharelado em Enfermagem, *lócus* desta investigação. Assim, demos ênfase, principalmente, à trajetória profissional e de qualificação, no caso do professor participante. Com relação aos monitores e estudantes, baseamos nossa apresentação de acordo com os dados coletados no questionário individual respondido por eles, conforme apêndices C e D.

6.1 PROFESSOR: AUTOR DA PEDAGOGIA DOS DESENHOS

O docente é natural de Bela Vista – Mato Grosso do Sul, 49 anos, casado, 02 filhos. Foi integrante do quadro docente do curso de Bacharelado em Enfermagem no regime de dedicação exclusiva (2012-2025). Doutor em Biologia Parasitária pela Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz, Rio de Janeiro. Mestre em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Roraima - UFRR. Especialista em Gestão Administrativa da Educação. Graduado em Ciências Biológicas - Licenciatura Plena e Bacharelado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS.

Entre a formação acadêmica elencada acima, o professor é reconhecido pela educação continuada e permanente. De acordo com dados de sua trajetória profissional, ele tem experiência em treinamentos educacionais, principalmente, os que envolvem metodologias ativas de ensino. Ingressou na docência em nível superior no ano de 2004, este acontecimento se deu na instituição *lócus* da pesquisa. Nesta época, o docente ainda não possuía titulação em programas de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado).

Sua atuação universitária é marcada pelo início nas ciências básicas da graduação em Medicina e, posteriormente, com a implantação do curso de Bacharelado em Enfermagem da instituição pesquisada, foi convidado a integrar seu corpo docente. Neste referido curso, o professor foi responsável pelos módulos atuais conhecidos como Aspectos Biológicos do Ser Humano, Metodologia da Pesquisa, Meio ambiente e Educação em Saúde. Além destes, exerceu tutoria nos módulos

Introdução ao curso de Enfermagem, Processo Saúde-Doença e esteve à frente da unidade modular de Embriologia no módulo Enfermagem na saúde da mulher. Adota como linhas de pesquisa as áreas de Educação e Parasitologia.

Além do desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa, o docente atuou na gestão institucional, como representante em conselhos superiores e coordenador do curso de Enfermagem, sendo reeleito para este cargo.

Nos últimos anos seguindo a área de sua qualificação *stricto sensu*, o docente adquiriu e ampliou conhecimento na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Epidemiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Entomologia de vetores, saúde pública, Ecologia, Monitoramento e controle de resistência do *Aedes aegypti* a inseticidas. Observamos que sua produção científica registra a publicação de produções concernentes a estes campos de conhecimento.

Ressaltamos que a área educacional acompanhou os saberes técnico-científicos resultantes das produções a que nos referimos anteriormente. Há o registro de publicação de livros didáticos, em autoria ou coautoria, voltados a treinamento em desenvolvimento comportamental - com destaque ao tema da inteligência emocional - bem como direcionados a professores, a exemplo de um guia de aplicação de metodologias no tempo da pandemia. Compartilhamos, outrossim, a particularidade de que o docente participante é um dos únicos professores do curso de Enfermagem que orienta trabalho de conclusão de curso de pesquisas com foco em metodologias ou processos educacionais.

6.2 ESTUDANTES: QUEM DESENHA

A pesquisa teve a participação de 24 estudantes, sendo 18 mulheres (75%) e 06 homens (25%) com faixa etária que inicia em 18 anos para os estudantes mais novos e 35 anos tinha a estudante mais velha, com predominância de 12 estudantes (50%) na faixa etária de 19 anos. Se estabelecemos um recorte etário até 23 anos de idade, temos 22 estudantes, confirmando quase a totalidade de participantes, conforme tabela a seguir:

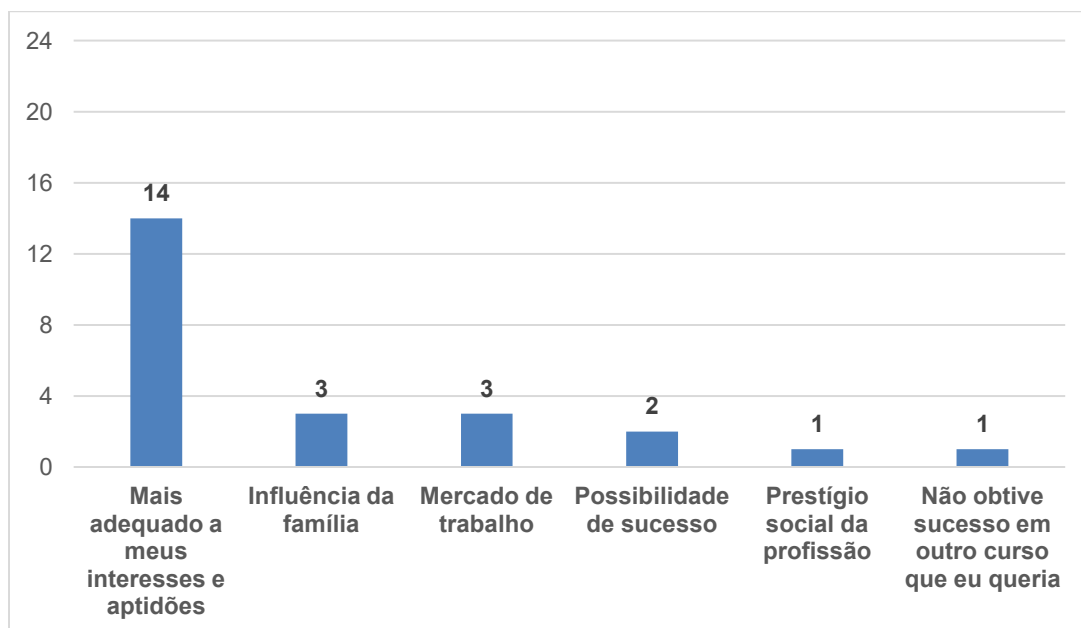
Tabela 1 - Média de idade dos estudantes

Idade (anos)	Nº de estudantes
18	03
19	12
20	2
21	2
22	2
23	1
27	1
35	1
Total:	24 estudantes
Média de idade	23 anos

Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

Caracterizar esta turma de estudantes como relativamente jovem pode ser confirmada por meio de outro dado investigativo, a saber, que dos 24 participantes da pesquisa, 21 estudantes (87,5%) estão em sua primeira graduação. Antes de ingressar no ensino superior, 21 estudantes (87,5%) concluíram a educação básica, no que se refere ao ensino médio, integralmente em escola pública, enquanto 3 estudantes (12,5%) finalizaram esta etapa integralmente em escola particular. Já tendo ingressado no ensino superior para cursar a graduação em Enfermagem, 13 estudantes (54%) indicaram que o principal meio de transporte para chegar à universidade é transporte próprio. Para 06 estudantes (25%), o transporte coletivo é a forma encontrada para chegar ao *campus* universitário, enquanto 5 estudantes (21%) se locomovem para a universidade vindo a pé, bicicleta ou conseguem carona.

No gráfico a seguir, em números absolutos, podemos conhecer as oportunidades vislumbradas pelos estudantes participantes da pesquisa para cursar a graduação em Enfermagem quando indicaram, entre as opções, a que os motivou adentrar ao mundo do cuidado em Enfermagem:

Gráfico 1 - Principal motivo para escolha do curso de Enfermagem (estudantes)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Para 14 estudantes (58%), o principal motivo de a Enfermagem ter sido considerada mais adequada aos interesses e aptidões pode expressar uma decisão de a própria pessoa ter enxergado sua trajetória de vida como tocante à esta área de conhecimento. O mesmo sentido pode ser dado a resposta de 02 estudantes (8%) cuja possibilidade de sucesso foi o principal motivo de seu ingresso no curso de Enfermagem ao passo que não ter ingressado em outro curso almejado foi escolhido por 01 estudante (4%) como a causa inicial de estar na graduação em Enfermagem. Na sequência, observamos que 03 estudantes (12%) escolheram influência da família e 03 estudantes (12%) pensaram no mercado de trabalho, além de 01 estudante (4%) ter optado por prestígio social da profissão.

Nos gráficos seguintes, apresentamos o perfil dos estudantes com relação ao estado civil, autoidentificação étnico-racial, denominação religiosa e naturalidade.

Gráfico 2 - Identificação étnico-racial (estudantes)

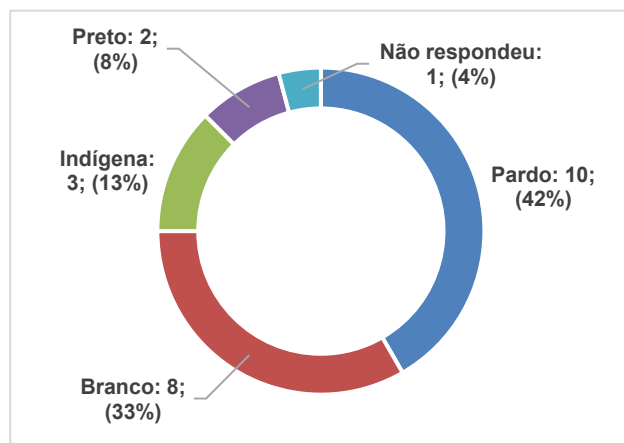
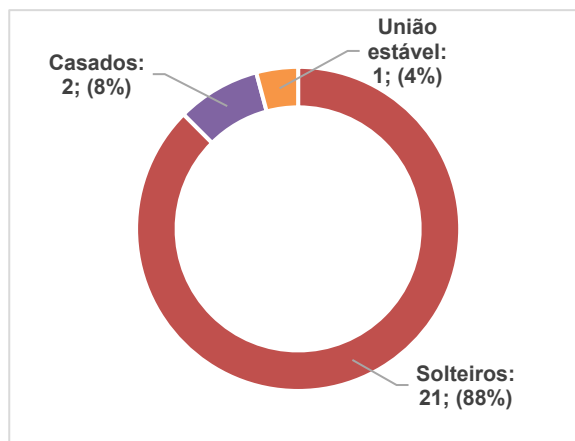


Gráfico 3 – Estado civil (estudantes)



Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

De modo geral, no que diz respeito à autoidentificação étnico racial, o gráfico 2 revela que 10 participantes (42%) se consideram pardos, seguidos de 08 (33%) que se declaram brancos. Já o gráfico 3 demonstra que a turma de estudantes do módulo Aspectos biológicos do ser humano é formada, em sua maioria, a saber, 21 pessoas solteiras (88%).

O gráfico 4 registra uma turma de estudantes com naturalidade no Estado de Roraima, com prevalência da capital Boa Vista como local de nascimento de 22 ingressantes (92%). Mediante tal análise, evidenciamos que a base familiar dos estudantes está alicerçada em Roraima. Com relação à denominação religiosa, 13 acadêmicos (54%) são evangélicos e 07 estudantes (29%) católicos, conforme apresentado, a seguir, no gráfico 5.

Gráfico 4 - Naturalidade (estudantes)

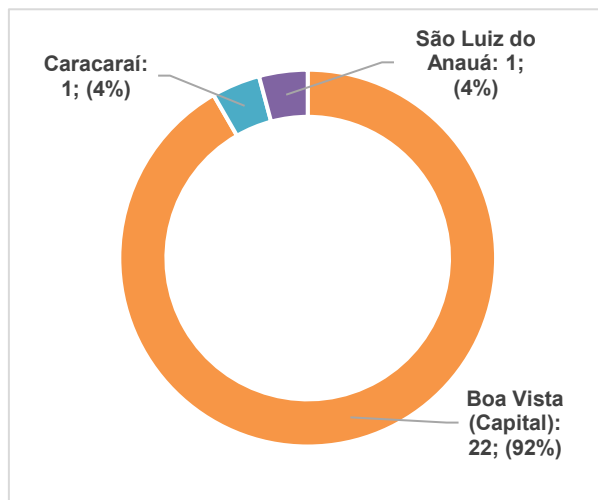
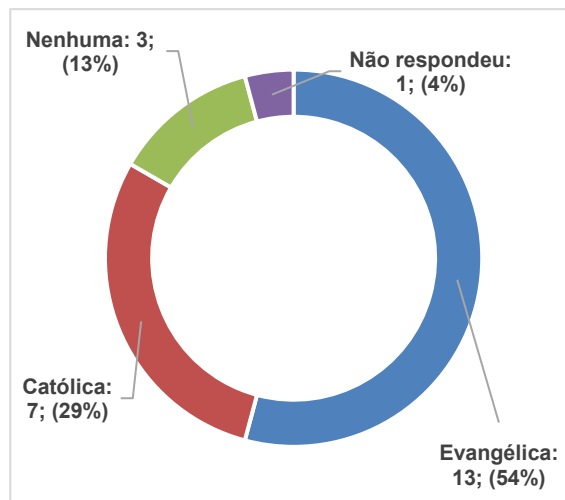


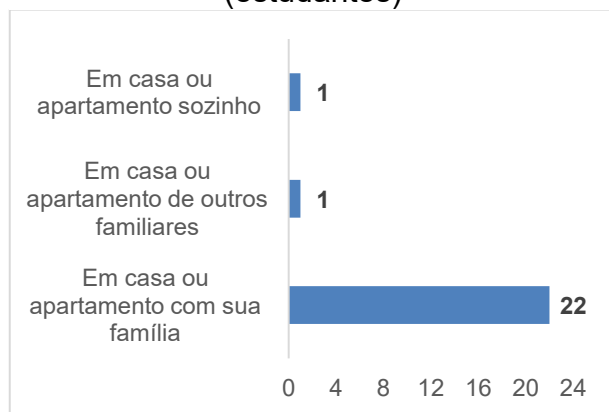
Gráfico 5 - Denominação religiosa (estudantes)



Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

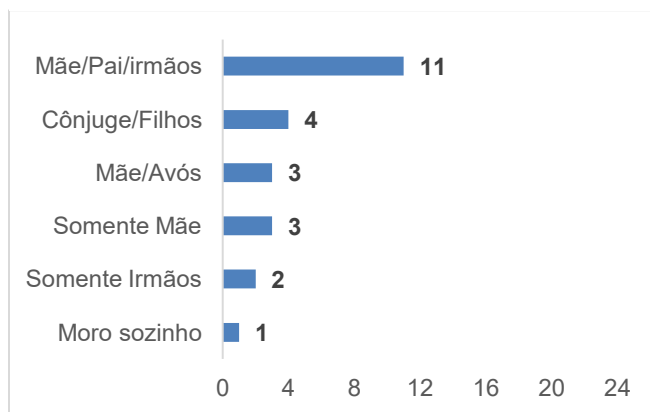
Com base nisso, apresentamos os gráficos seguintes que tratam da forma de moradia e arranjo familiar dos 24 participantes. O gráfico 6 indicou que 22 estudantes (92%) moram em casa ou apartamento com a família. O arranjo familiar mostrado no gráfico 7, dá ênfase a um núcleo familiar com a presença de mãe, pai e irmãos no caso de 11 estudantes (46%). Para 06 estudantes (25%) há a presença de mãe/avós ou somente a mãe.

Gráfico 6 - Formas de moradia (estudantes)



Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

Gráfico 7 - Arranjo familiar (estudantes)



No que trata da formação superior das pessoas que convivem na moradia bem como se há pessoas na família que trabalham em profissões na área da saúde, 18 participantes (75%) responderam que na família existe alguém com nível superior completo. No universo de 24 participantes, para 12 deles (50%) o trabalho de seus familiares não tem relação com profissões na área da saúde. No tocante dos participantes (46%) que responderam afirmativamente que em sua família há pessoas que trabalham em profissões na área da saúde, entre as profissões citadas, temos técnico em Enfermagem, Enfermagem, Medicina, Odontologia, Psicologia e Fisioterapia.

Referente à vida econômica familiar, dispomos nos gráficos seguintes sobre a participação dos estudantes na vida econômica familiar e o vínculo da atividade remunerada exercida por eles:

Gráfico 8 - Participação na vida familiar (estudantes)

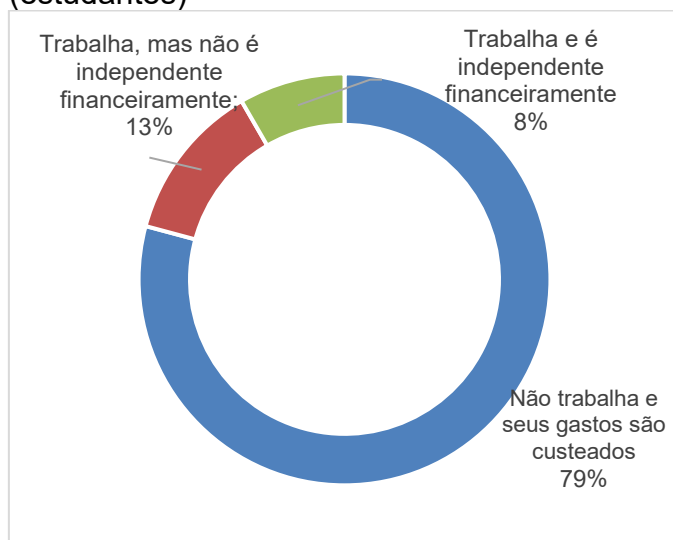
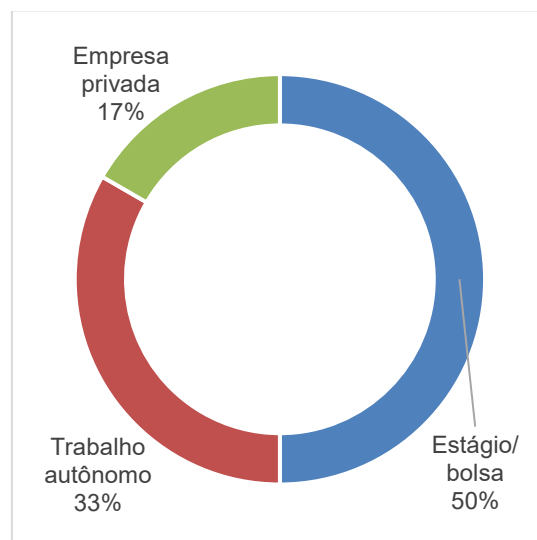


Gráfico 9 - Vínculo da atividade remunerada



Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

No quadro geral sobre a vida econômica familiar relatada no gráfico 8, observamos que 79% dos participantes da pesquisa, o que equivale a 19 estudantes, não trabalham e têm os gastos custeados pela família. Os 05 restantes (21%) afirmaram exercer alguma atividade remunerada. O gráfico 9 aprofundou o tipo de vínculo desta atividade remunerada. Nesse sentido, 03 estudantes (50%) são estagiários ou bolsistas; 02 (33%) estudantes se consideram trabalhadores

autônomos enquanto 01 estudante (17%) exerce atividade remunerada em empresa privada.

Em continuidade à realidade familiar, os gráficos seguintes apresentam informações a respeito da renda mensal familiar e o número de pessoas que vive desse rendimento.

Gráfico 11 - Pessoas que vivem da renda (estudantes)

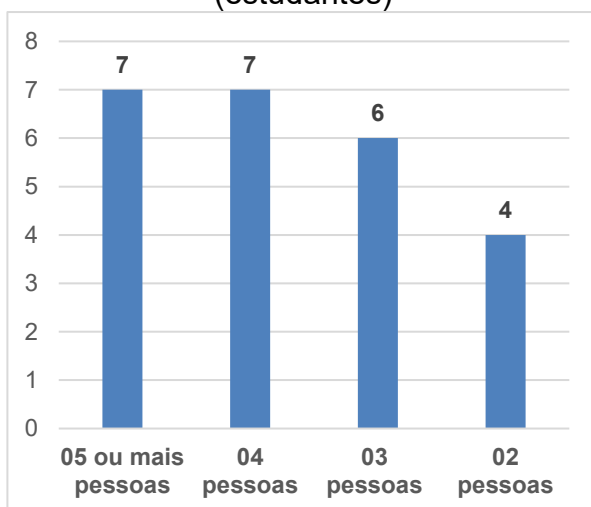
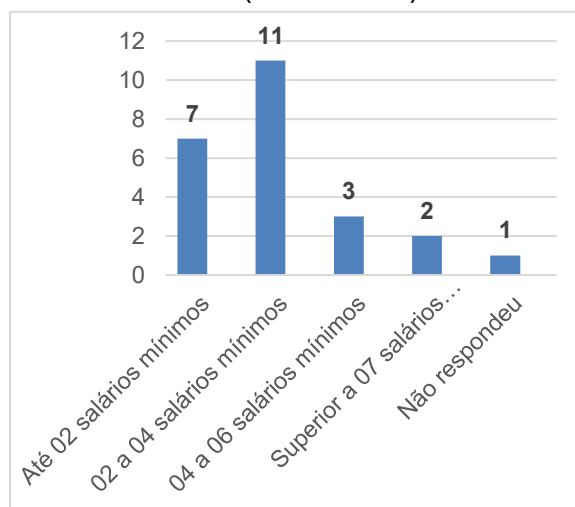


Gráfico 10 - Renda mensal familiar (estudantes)

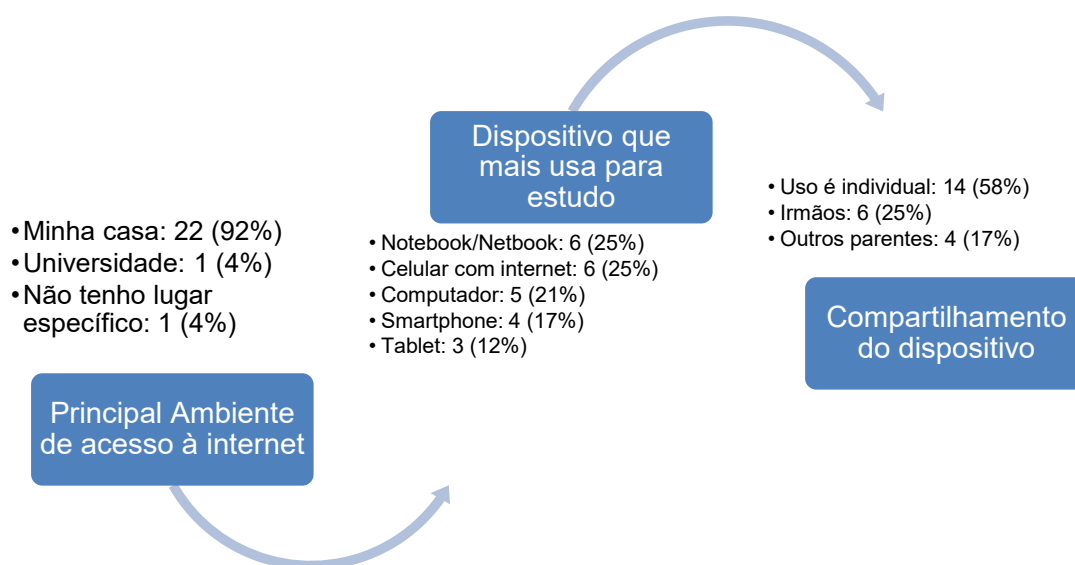


Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

No gráfico 11, observamos que 11 estudantes (46%) vivem em famílias com renda mensal de 02 a 04 salários mínimos (até R\$ 5.648,00), considerando o salário mínimo de R\$ 1.412,00 em vigência no ano de 2024 no Brasil. Vemos ainda que 07 estudantes (29%) estão em famílias com renda de até 02 salários mínimos (até R\$ 2.824,00). Sendo assim, percebemos que juntos, estes dois grupos representam 75% dos participantes vivendo com renda até R\$ 5.648,00. Se comparamos este dado à análise do gráfico 10, percebemos que prevalecem famílias numerosas, pois 07 estudantes (29%) estão em famílias com 05 ou mais pessoas enquanto outros 07 estudantes (29%) têm 04 pessoas vivendo da renda mensal familiar. Na sequência, 06 estudantes (25%) responderam que 3 pessoas são sustentadas pela renda mensal da família e, por fim, 02 pessoas estão na base da renda familiar de 04 participantes da pesquisa (17%).

Quando se tratou do aporte tecnológico, os estudantes relataram a forma de acesso à internet e a dispositivos para fins de estudos bem como o processo de formação no ambiente universitário, conforme figura 3 seguinte:

Figura 3 - Acesso à internet e uso de dispositivo para estudo



Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

Deste modo, percebemos quase a totalidade, 22 estudantes (92%) têm no ambiente de casa o acesso à internet com a finalidade de estudo. Com relação ao dispositivo que mais se usa neste caso, existe uma variação equilibrada nos equipamentos indicados, pois 06 estudantes (25%) utilizam notebook/netbook. Mesmo número de estudantes, 06 (25%), têm no celular com *internet* o principal dispositivo de estudo, seguidos de 05 acadêmicos (21%) que estudam com o apoio tecnológico do computador. A respeito do compartilhamento do dispositivo citado, entendemos que ainda que seja maioria, 14 estudantes (58%) que utilizam individualmente o dispositivo é próxima à taxa somada de estudantes (42%) que compartilham o dispositivo, seja com irmãos: 06 estudantes (25%) ou 04 acadêmicos (17%) com outras pessoas da família.

Na sequência, os participantes estudantes da pesquisa foram convidados a formar conceitos a respeito da dinâmica da instituição universitária na qual ingressaram no curso de graduação em Enfermagem. As primeiras questões estavam

associadas ao fator humano e à dinâmica que os professores e a gestão universitária desenvolvem na universidade, como, por exemplo, o conhecimento dos professores, sua dedicação, as iniciativas do curso para realizar atividades de pesquisa e extensão, presença dos desafios da atualidade nas aulas. Tais questões tiveram, em sua maioria, o conceito bom a excelente para os estudantes respondentes.

Para questões envolvendo a infraestrutura predial, laboratório e da biblioteca e seu acervo, percebemos o predomínio do conceito regular a bom na concepção dos estudantes. Quando se tratou de respostas sobre o acesso a computadores e outros recursos de informática, observamos que o conceito insuficiente a regular prevaleceu para 18 estudantes (75%) bem como a segurança no *campus* teve conceito insuficiente para 22 (92%) dos 24 respondentes.

Especificamente, quisemos conhecer o vínculo que foi sendo formado entre o professor e os estudantes do módulo Aspectos biológicos do ser humano. Entendemos que as relações estabelecidas entre o professor e os estudantes do módulo foram satisfatórias, uma vez que o conceito afirmativo (sim) predominou em todas as respostas, demonstrando que o professor foi capaz de construir estratégias que contribuíram na construção da aprendizagem bem como esteve disponível para orientar os estudantes apresentando habilidades para trabalhar os conteúdos e esclarecer dúvidas. Outra satisfação vinda da condução do módulo pelo professor foi apontada por 13 estudantes (54%) que afirmaram ter existido a relação do conteúdo estudado com outros conteúdos do curso de Enfermagem e 16 acadêmicos (67%) dizem ter havido a relação do conteúdo com a realidade profissional.

No que trata da criação de desenhos que está entre as atividades de ensino e aprendizagem do módulo Aspectos biológicos do ser humano, 17 dos 24 estudantes reconhecem que a criação de desenhos favoreceu o desempenho deles no módulo, o que significa 71% dos respondentes. Entretanto, o ato de desenhar somente, às vezes, foi uma experiência envolvente e agradável para 14 estudantes (58%), sendo que para 06 estudantes (25%) não acreditam ter vivido uma experiência agradável enquanto 03 estudantes (12,5%) disseram que desenhar foi uma experiência agradável, contudo, 01 (4,5%) estudante afirmou que raramente vivenciou uma experiência agradável ao desenhar no contexto do módulo de ensino. Com relação à prática dos desenhos ter contribuído para estabelecer relações mais próximas entre os colegas, 11 estudantes (46%) afirmaram que sim enquanto 09 respondentes (38%) entenderam que isso, às vezes, acontecia. Na visão de 10 acadêmicos (42%), às

vezes, desenhar foi primordial à formação de conceitos relevantes ao módulo, enquanto 09 estudantes (38%) acreditam na essencialidade dessa atividade na formação. Interessante a reflexão de que do universo de 24 participantes da pesquisa, 15 estudantes (63%) pensaram na elaboração dos desenhos como uma atividade que une Ciência e Arte.

6.3 MONITORES: FACILITADOR DA PEDAGOGIA DOS DESENHOS

Trabalhamos com o universo de 10 monitores, sendo 08 mulheres (80%) e 02 homens (20%), o que representa o grupo total de monitores do módulo Aspectos biológicos do ser humano. Com relação à idade, o monitor mais novo tem 19 anos e a monitora mais velha, 33 anos. A média de idade entre todos os monitores foi de 23 anos, a mesma registrada entre os estudantes ingressantes. Se consideramos a faixa etária até 23 anos, temos 8 monitores (80%), o que representa quase a totalidade dos 10 participantes dessa categoria.

Tabela 2 - Média de idade dos monitores

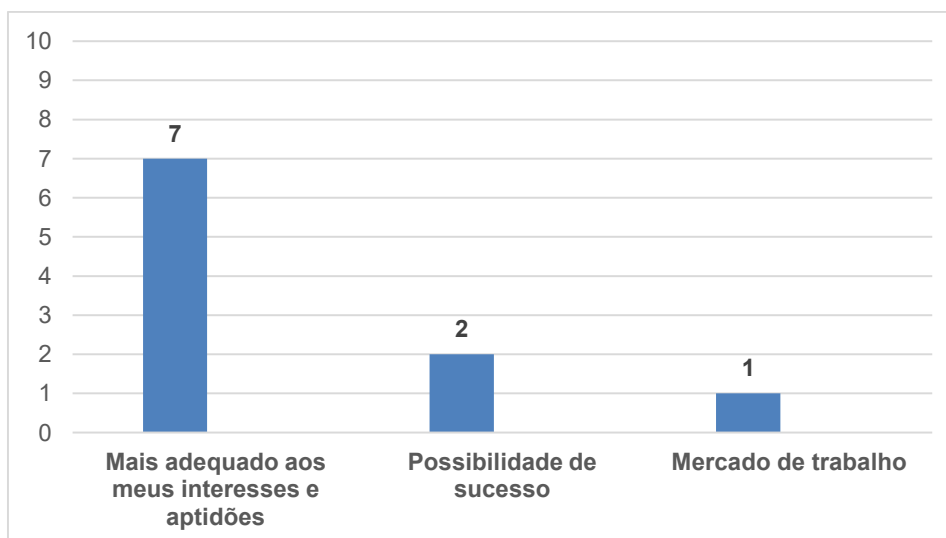
Idade (anos)	Nº de Monitores
19	01
20	04
21	02
23	01
24	01
33	01
Total:	10 monitores
Média de idade	23 anos

Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

Todos os monitores estão em sua primeira graduação tendo ingressado na graduação em Enfermagem no ano de 2023: 09 monitores (90%), o que significa que estão no segundo ano de curso. Apenas 01 monitor (10%) está no terceiro ano, pois iniciou o curso no ano de 2022. Na época que estudavam no primeiro ano do curso de Enfermagem, período de oferta do módulo Aspectos biológicos do ser humano, todos eles participaram das monitorias. Para o ingresso no ensino superior, 06 monitores concluíram a educação básica, no que trata do ensino médio, integralmente em escola pública, sendo que 04 monitores (40%) terminaram integralmente em

escola particular. No gráfico seguinte, os monitores relataram o principal motivo que os levaram a decidir-se pela formação em Enfermagem:

Gráfico 12 - Principal motivo para escolha do curso de Enfermagem (monitores)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Observamos que as opções eleitas estão direcionadas ao desenvolvimento da autonomia, diversidade e abrangência das áreas de atuação da profissão e valorização do trabalho de Enfermagem. Dessa maneira, 07 monitores (70%) reconhecem que a escolha que os motivou foi a adequação aos seus interesses e aptidões, seguidos por 02 monitores (20%) que enxergaram na profissão em Enfermagem uma possibilidade de sucesso, enquanto 01 monitora (10%) vislumbrou oportunidade no mercado de trabalho.

Ainda no interesse de conhecermos o perfil dos monitores, apresentamos, nos gráficos seguintes, informações sobre estado civil, identificação étnico-racial, denominação religiosa e naturalidade.

No universo da pesquisa que contou com 10 monitores, temos no gráfico 14 o detalhamento sobre o estado civil sendo 90% solteiros(as) e 10% casado(a). O gráfico 13 demonstra a identificação étnico-racial na qual vemos 8 monitores (80%) que se consideram pardo(a), seguidos de 01 monitor (10%) que se identificou como branco(a) e 01 monitor (10%), preto(a).

Gráfico 14 - Estado civil (monitores)

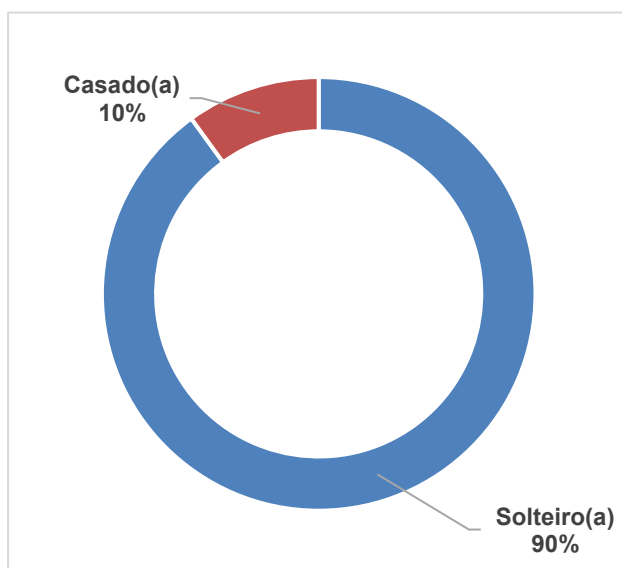
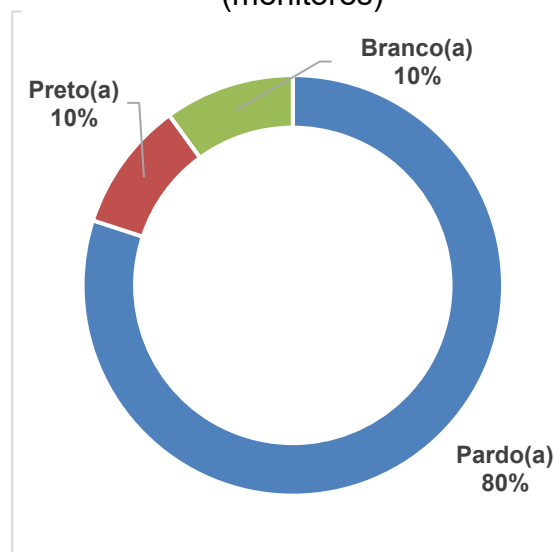


Gráfico 13 - Identificação étnico-racial (monitores)



Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

Com relação à denominação religiosa, no gráfico 15, vemos que metade dos monitores (50%) se considera evangélica, seguida de 30% católica e 20% afirmaram não seguir nenhuma denominação religiosa. De acordo com o gráfico 18, temos 09 monitores (90%) com naturalidade em Boa Vista, capital do Estado de Roraima e 01 monitora (10%) é natural de Tabatinga, município do Estado do Amazonas.

Gráfico 15 - Denominação religiosa (monitores)

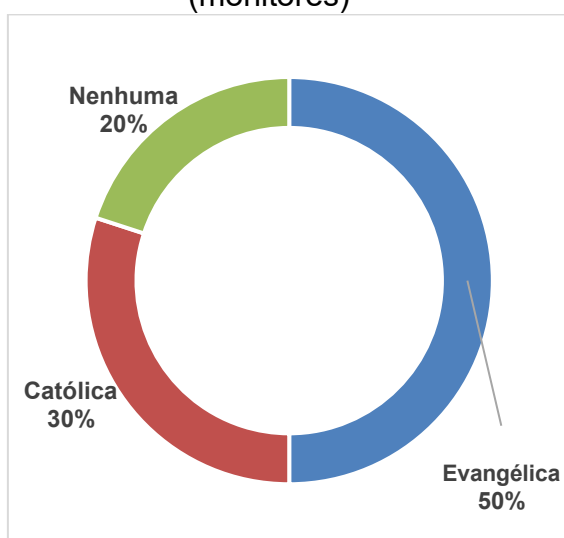
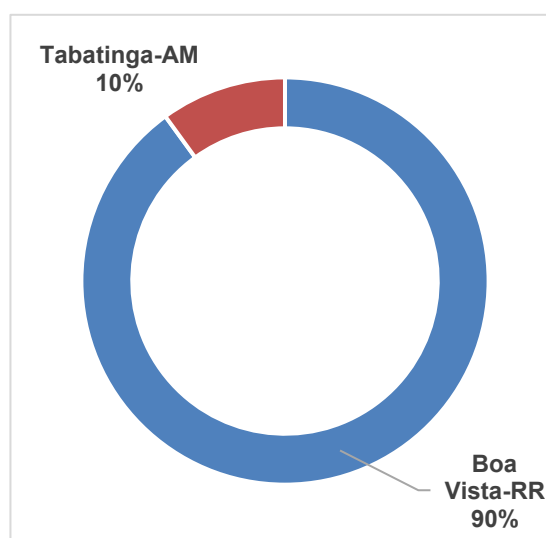


Gráfico 16 - Naturalidade (monitores)



Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

No cenário pessoal e familiar que sustenta e impulsiona a trajetória acadêmica na graduação em Enfermagem desses monitores, apresentamos nos gráficos a seguir, dados sobre as formas de moradia e o arranjo familiar.

Gráfico 18 - Formas de moradia
(monitores)

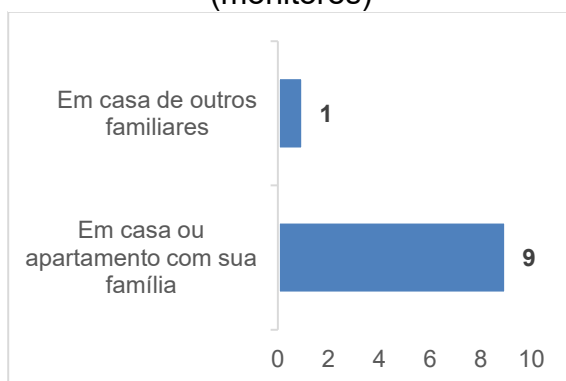
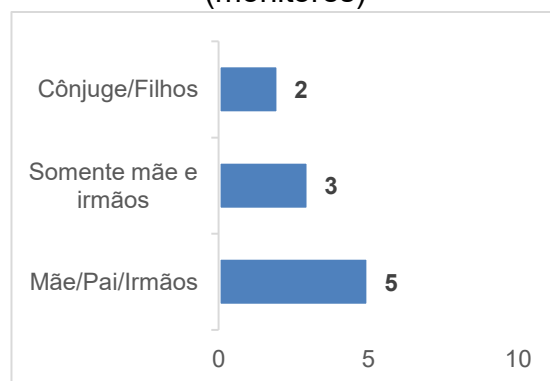


Gráfico 17 - Arranjo familiar
(monitores)



Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

Observamos 09 monitores (90%) participantes da pesquisa, moram em casa ou apartamento com a família ao passo que apenas 01 monitor (10%) vive em casa de outros familiares, conforme gráfico 18. No gráfico 17, o arranjo familiar explicita que 5 monitores (50%) moram com mãe, pai e irmãos, seguidos de 03 monitores (30%) que vivem somente com mãe e irmãos e, por fim, 02 monitores (20%) têm no arranjo familiar a presença de cônjuge/filhos.

No que diz respeito à formação em nível superior, 09 monitores (90%) afirmaram ter na família, no mínimo, uma pessoa que já concluiu uma graduação. Com relação a exercer profissionalmente trabalho em profissões na área da saúde, 07 monitores (70%) indicaram não haver pessoas de sua família trabalhando na área da saúde. Aos 03 monitores (30%) que afirmaram ter pessoas da família que trabalham na área da saúde, eles relataram que as profissões são Enfermagem, técnico em Enfermagem, auxiliar de farmácia.

Sobre a participação dos monitores na vida econômica de suas famílias, 07 monitores (70%) não trabalham e têm os gastos custeados pela família, enquanto 03 monitores (30%) trabalham, mas não são independentes financeiramente. Estes monitores que afirmaram exercer atividade remunerada informaram que recebem

algum tipo de bolsa que contribui para sua independência financeira e facilita a conciliação entre trabalho e estudo.

A seguir, apresentamos gráficos sobre a renda mensal familiar e quantidade de pessoas que vive dessa renda na família dos monitores:

Gráfico 19 - Renda mensal familiar (monitores)

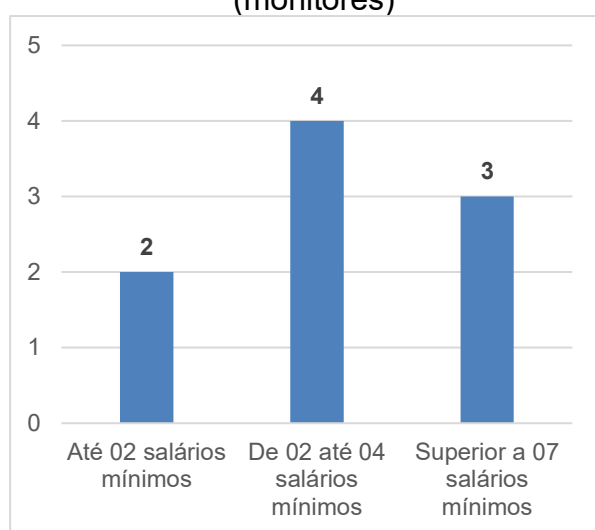
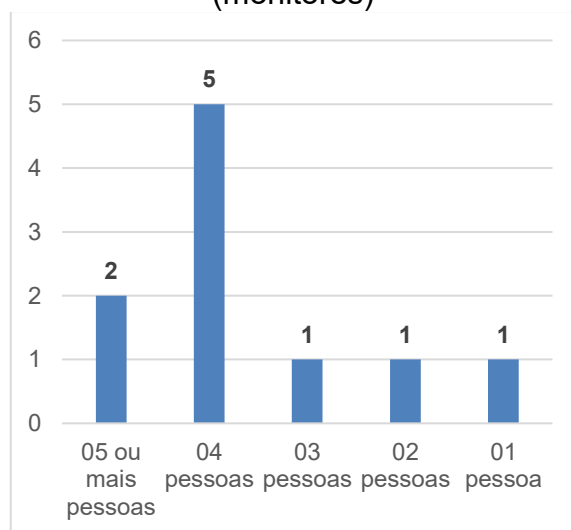


Gráfico 20 - Pessoas que vivem da renda (monitores)

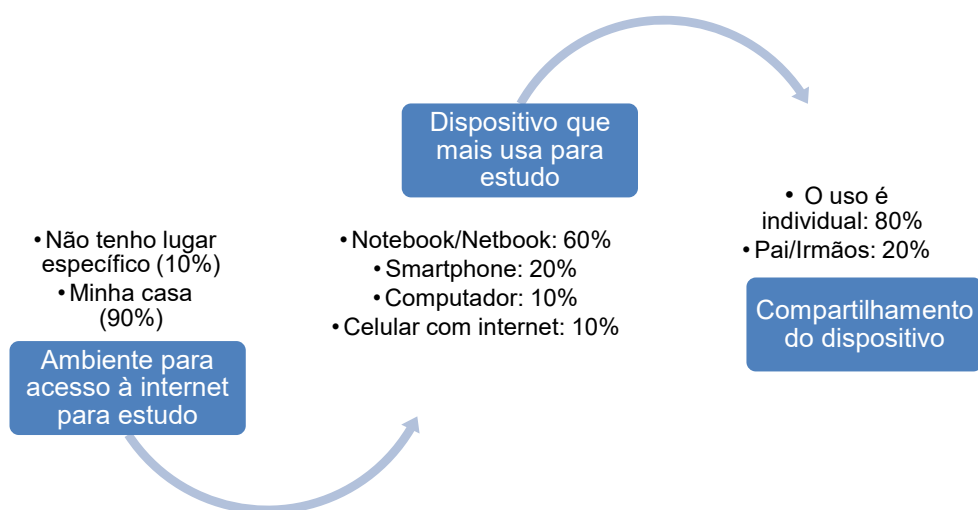


Fontes: Elaborados pelas autoras (2026).

No gráfico 19, observamos o predomínio de renda de 02 até 04 salários mínimos na família de 04 monitores (40%), seguido de 03 monitores (30%) cujas famílias têm rendimento superior a 07 salários mínimos, enquanto a renda da família de 02 monitores (20% dos participantes) é até 02 salários mínimos. Quanto ao gráfico 20 que abordou a quantidade de pessoas que vive da renda mensal familiar, temos 5 monitores (50%) com 04 pessoas vivendo da renda familiar. Na sequência, 02 participantes (20% dos monitores) têm 05 ou mais pessoas nesta situação. Outros 03 monitores (30%), cada um, vive em famílias menos numerosas, integradas por, no mínimo, 01 pessoa e, no máximo, 03 familiares.

Outro marco que unifica a trajetória pessoal e familiar com a trajetória acadêmica é o uso da tecnologia para fins de estudo. Dessa maneira, apresentamos na figura a seguir, o acesso à internet e uso de dispositivo para estudo dos monitores:

Figura 4 - Acesso à internet e uso de dispositivo para estudo



Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

Igualmente à situação dos estudantes que participaram da pesquisa, 09 monitores (90%) têm no ambiente de casa o principal local de acesso à internet para fins de estudo, com a prevalência do dispositivo *notebook/netbook* para 60% dos respondentes. Para 80% dos monitores, não há necessidade de compartilhamento do dispositivo mais citado que os auxilia nas atividades da graduação.

Referente à trajetória acadêmica, os monitores conceituaram a instituição universitária na qual estudam e avaliaram conceitualmente a estratégia de ensino e aprendizagem baseada na criação de desenhos no módulo Aspectos biológicos do ser humano. Assim, o fator humano - saberes dos professores, sua dedicação às aulas, envolvimento com pesquisa e extensão, relação dos problemas da sociedade com os conteúdos de ensino, o interesse dos estudantes e o próprio Programa Monitoria - foi avaliado entre regular a bom ou bom a excelente.

As questões dependentes de fatores até mesmo externos à gestão institucional universitária, a exemplo de fomento a políticas públicas da educação, ciência e tecnologia, orçamento público para as universidades e institutos, entre outros, teve sua avaliação como insuficiente a regular para a biblioteca, seu acervo, as condições

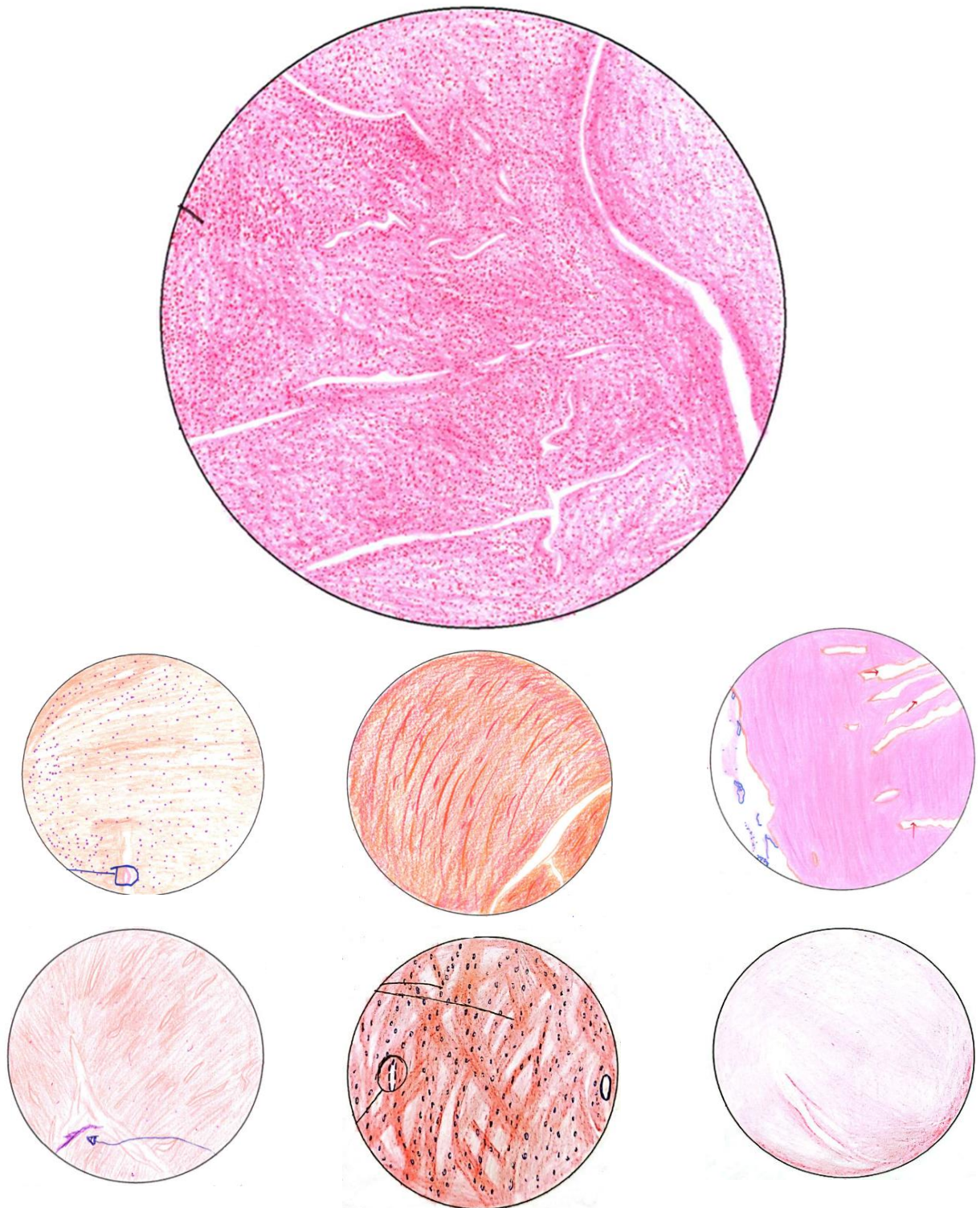
das salas de aula, laboratórios, acesso a computadores e outros recursos de informática, segurança (iluminação, calçadas, etc).

Direcionados a avaliar, conceitualmente, a estratégia de criação de desenhos no módulo Aspectos biológicos do ser humano, na mesma linha dos estudantes ingressantes, a criação de desenhos aplicada ao módulo Aspectos biológicos do ser humano foi considerada satisfatória por, no mínimo, 90% dos monitores, para questões de favorecimento do desempenho no módulo, formação de conceitos relevantes dos conteúdos, interrelação dos campos de ciências e artes bem como melhorias na aprendizagem do conhecimento do módulo.

Porém, desenhar não foi considerada uma experiência envolvente e agradável, exatamente, para 09 monitores (90%) em um universo de 10 respondentes, o que justifica aprofundarmos esta e outras questões do discurso tanto dos monitores quanto dos estudantes ingressantes na seção seguinte de análise e interpretação das entrevistas com os participantes intitulada LAPIS - Leitura e Análise da Prática do desenho para Ingressantes em Saúde.

Desenhos do tecido muscular estriado cardíaco (coração) – Estudantes participantes

Constitui a maior parte do miocárdio, possui **células ramificadas com estriações transversais e presença de discos intercalares**. Função: **contração rítmica onde gera força para impulsionar o sangue** (Explicação do *portfólio* da Estudante Y, que, com essas características apresentamos a análise e interpretação dos dados desta tese).



7 LAPIS: LEITURA E ANÁLISE DA PRÁTICA DO DESENHO PARA INGRESSANTES EM SAÚDE

Esta seção teve como objetivo apresentar a análise e interpretação dos dados coletados. Todas as páginas e folhas rabiscadas com nossos olhares de pesquisadoras no trabalho de campo foram matérias de expressão e linhas possíveis de rota para a chegada ao ateliê de conhecimentos daquela viagem interior ao universo de órgãos, músculos e células do corpo humano que citamos nas linhas introdutórias e apontamos nos traços metodológicos.

Como dissemos, a análise da prática do desenho no contexto formativo em Enfermagem foi vista sob o prisma de 03 categorias, que pensamos abarcar os conceitos teóricos dessa tese: criação, zona de desenvolvimento e cuidado. Os detalhes percebidos da prática do desenho foram esmiuçados em 03 subcategorias que dão ênfase ao Cuidado, conceito vívido na formação do enfermeiro(a), a saber: cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente.

7.1 CRIAÇÃO E O DESENHAR DE UMA PROFISSÃO

A categoria *criação* veio compartilhar como se deu o processo criador dos estudantes de Enfermagem, a percepção dos monitores sobre os desenhos bem como a finalidade criadora na visão do professor que os solicitou dentre as atividades do módulo Aspectos biológicos do ser humano. Buscamos, assim, apresentar as três subcategorias dentro da temática *criação* que entendemos ser ramificações de onde provém e para onde caminha o processo criador de desenhos: *cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente*.

Para Sá e Fugita (2003), a criatividade na atuação do enfermeiro não se resume a soluções de problemas, mas, a criatividade é um instrumento básico que impulsiona o enfermeiro(a) a “criar o hábito de utilizar seu potencial criativo através de associações de ideias, a partir da reflexão diária de sua prática, o que poderá levá-lo a surpreender-se e a criar novas alternativas em prol de seu desenvolvimento pessoal e profissional” (Sá e Fugita, 2003, p. 50). Por sua vez, Silva e Alencar (2003, p. 610) afirmam que “o ensino envolto pela dimensão criativa – quiçá uma diretriz na enfermagem do Século

XXI – é uma necessidade. A criatividade é vital para a enfermagem, posto que o ato de cuidar expressa-se de forma global, criativa e criadora”.

Assim, a categoria criação em sua primeira subcategoria a saber, *cuidando de si*, abordou expectativas sobre a prática de desenhar, as primeiras impressões e os sentimentos oriundos. Apresentou, ainda, características e fases do processo criador dos desenhos abordando pré-requisitos mínimos e sua interrelação com o processo avaliativo. Além disso, discutiu os desafios e as melhorias da criação de desenhos na formação em Enfermagem de acordo com o entendimento dos participantes.

Na segunda subcategoria *cuidando do outro* prevaleceram aspectos da criação de desenhos e sua contribuição no ensino e aprendizagem de uma nova profissão. O outro a que se refere o cuidado, não estando definido, consegue assumir diferentes rostos como o do professor que é chamado a criar um ambiente favorável ao ensino; os estudantes ingressantes que foram imersos em novas metodologias; os monitores e suas observâncias vindas de quem já desenhou no módulo e assumiu outro papel de contribuir por meio das monitorias. *Cuidando do outro*, sobretudo, explicitou as relações interpessoais que se entrelaçam no processo criador, formando um eixo conceitual no qual participar e cooperar induzidos pela ação de desenhar tornam-se pilares de um aprender a conviver e aprender a ser.

A terceira subcategoria *cuidando da gente* veio ao encontro das preferências e sentidos que na visão dos participantes facilitaram ou permitiram pensar a criação de desenhos como importante processo para a compreensão dos conteúdos estudados. Não fugiram à observação, situações que tornaram a elaboração dos desenhos uma atividade cansativa além das descrições de características e atitudes dos ingressantes e do docente.

7.1.1 Criação figurada no cuidando de si

A categoria criação, figurada no *cuidando de si*, apresentou reflexões distribuídas em temáticas interligadas que pensamos perfazer uma criação em contexto educativo. A iniciar, encontramos a temática da formação associada ao desenho e sua criação como uma prática que beneficia a habilidade de reconhecer-se no próprio desenho tornando o conhecimento ativo e atemporal. Observamos na fala da monitora que “*desenhar de um jeito que você entenda*” foi um requisito da criação diretamente associado ao *cuidando de si*.

você associar o desenho e você desenhar de um jeito que você entenda depois é importante, porque não adianta desenhar: ah, eu vou desenhar da forma que a [nome de outra monitora] está pensando. Eu não vou entender o que a [nome de outra monitora] está pensando, entendeu? Então eu tenho que desenhar de uma forma que eu entendo, porque se eu olhar amanhã ou na outra semana, eu vou entender por que eu desenhei aquilo, sabe. Essa questão de juntar a arte com o que você está estudando, sim, é importante ajudou bastante (Monitora).

Com essa fala da monitora, buscamos dizer, também, que o desenho é o entendimento, em formato gráfico, de um pensamento acerca de determinado assunto, pois a indagação da monitora “*eu não vou entender o que a [nome de outra monitora] está pensando*” corrobora para a associação entre entendimento e pensamento, demonstrando a necessidade de que estas duas faculdades mentais estejam harmonicamente consideradas no processo de aquisição de conhecimento.

A monitora prosseguiu sua fala com a seguinte explicação: “*então, eu tenho que desenhar de uma forma que eu entendo, porque se eu olhar amanhã ou na outra semana, eu vou entender porque eu desenhei aquilo, sabe*”. Decorre o apontamento de o desenho estar sendo particular, único e seletivo de quem o cria. Particular em razão de ainda que sejam desenhados os mesmos tecidos e órgãos do corpo humano, cada estudante coloca no conjunto de desenhos conhecido como *portfólio*, particularidades que selam sua percepção acerca de tudo que estudou; único, porque cada estudante cria e domina sua própria estratégia para elaborar os desenhos e; seletivo devido ao fato de que o estudante escolhe as informações gráficas e escritas que devem estar contempladas nos desenhos criados como resultado de sua aprendizagem e do desejo de atender ao proposto pelo docente.

Quando o estudante particulariza, dá exclusividade e seletiva informações, o desenho não se torna uma mera reprodução, mas uma imagem do que achou relevante revelar, pois, segundo Arnheim (2017, p. 195) “ele deve decidir o que importa e que tipo de formas relevantes são representadas nos espécimes acidentais. Seu desenho não pode possivelmente ser uma reprodução; será uma imagem do que vê e entende, de um modo mais ou menos ativo e inteligente”.

Com essa percepção, partimos do geral para dizer o que foi comum a todos os estudantes desenhar, conforme tabela a seguir:

Tabela 3 - *Portfólio* das lâminas desenhadas

Tipo de tecido	Mínimo	Máximo	Média
Tecido epitelial	12	14	13
Tecido conjuntivo	03	07	05
Tecido cartilaginoso	02	04	03
Tecido adiposo	02	02	02
Tecido ósseo	02	02	02
Tecido muscular	06	06	06
Tecido nervoso	08	12	10
Total	35	47	41

Fonte: (Elaborado pelas autoras, 2026).

Na análise do *portfólio* individual de cada estudante, observamos que estes 7 grupos de tecido e, na ordem acima apresentada, compõem o conjunto de lâminas (desenhos). Entendemos a dinâmica de que cada lâmina significava 1 desenho que a representava. Nesse sentido, houve variação na quantidade de lâminas apresentadas, pois o *portfólio* com menor número de desenhos era composto por 35 lâminas e o *portfólio* com maior número continha 47 desenhos. Em média, os estudantes participantes desenharam 41 lâminas referentes aos tipos de tecidos do corpo no módulo Aspectos biológicos do ser humano.

Apesar da variância de desenhos, existia uma padronização visual sistematizada em um modelo de relatório para todos os desenhos que os estudantes deveriam seguir. O arquivo digital desse recurso instrumental era fornecido pelo professor responsável e servia de base às lâminas desenhadas. Na imagem seguinte, temos o modelo utilizado no módulo de ensino:

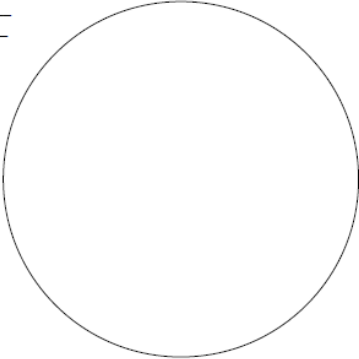
Figura 5 - Modelo de relatório para desenho das lâminas

Relatório do MD de Aspectos Biológicos do Ser Humano
Unidade de Histologia Básica Humana

Acadêmico (a): _____ Data: __/__/__

Aumento: _____

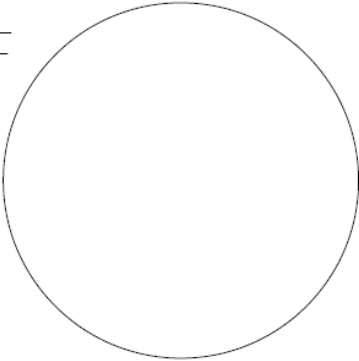
Órgão: _____



Descrição: _____

Aumento: _____

Órgão: _____



Descrição: _____

Fonte: (Arquivo de estudante participante, 2024).

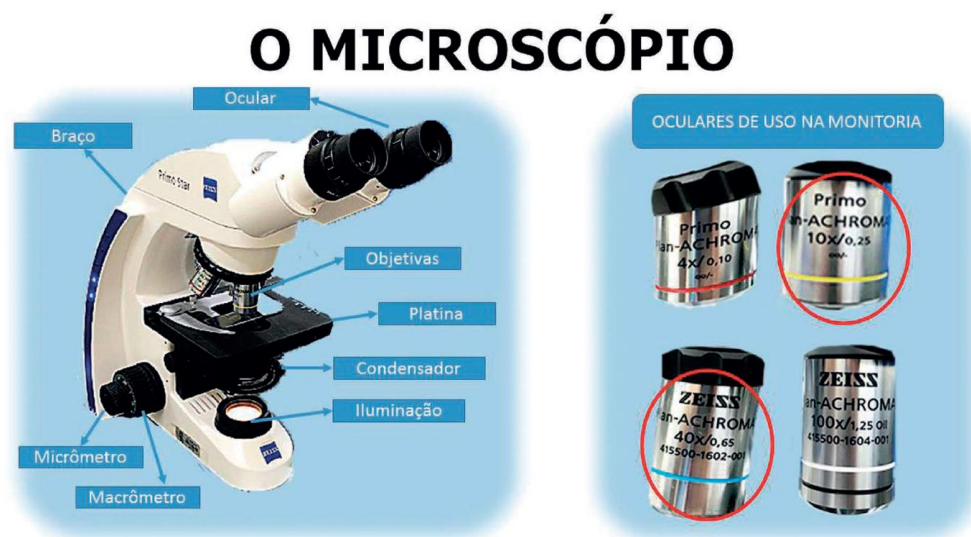
Com poucas solicitações, o modelo de relatório pode ser distribuído em duas partes. A primeira trouxe informações de identificação da instituição universitária (omitida); identificação do módulo; identificação do estudante e a data. A segunda parte foi destinada ao desenho das lâminas na qual o estudante deveria apresentar o **aumento** ocular¹² do microscópio¹³, o **órgão** a que se referia determinado tecido e a

¹² A parte óptica é composta por um conjunto de meios transparentes que conduzem o feixe luminoso usado na microscopia. As lentes biconvexas são reunidas em dois sistemas: **a) objetiva:** situado vizinho ao objeto que se observa e **b) ocular:** próximo ao olho do observador. **Objetivas:** as objetivas situadas sempre próximas do objeto que é observado no microscópio, constituem-se em sistemas centrados de lentes convergentes que formam imagem real e invertida do objeto. **Oculares:** as oculares são formadas por sistemas de lentes cuja posição está sempre próxima ao olho do observador. Sua finalidade é recolher a imagem aumentada, vertical e direita. Como a imagem que a objetiva fornece é invertida, a imagem final do microscópio será também invertida (Fragmento retirado do manual do módulo Aspectos biológicos do ser humano).

¹³ O microscópio de luz é um instrumento que permite observar objetos de pequenas dimensões ou invisíveis a olho nu. Fornece uma imagem consideravelmente aumentada, geralmente invertida da

descrição. Com relação ao aumento do ocular ser uma condição indispensável no *portfólio* dos estudantes, buscamos nos documentos do módulo de ensino e encontramos a descrição das partes do microscópio que aponta, entre as estruturas, o ocular e os tipos de oculares de uso na monitoria, de acordo com a imagem seguinte:

Figura 6 - Foto de microscópio e oculares de uso na Monitoria



Fonte: Arquivo do módulo (2024).

Quando ‘passamos os olhos’ nos *portfólios* dos estudantes para termos uma dimensão iniciada e geral da quantidade de desenhos apresentados, esta ação contribuiu para compartilharmos detalhamentos do desenho científico dos tecidos do corpo humano. Na tabela a seguir, temos a estruturação geral encontrada nos *portfólios* que se configurou em sua base organizativa e teórica. Os 7 grupos de tecidos são detalhados e se sinaliza em qual órgão do corpo são encontrados e a descrição do tipo de tecido, além do aumento ocular no microscópio:

esquerda para a direita, devido à associação de lentes (Conceito retirado do manual do módulo Aspectos biológicos do ser humano).

Tabela 4 - Estruturação da base organizativa e teórica do portfólio dos desenhos

Tipos de Tecido	Órgão	Descrição	Aumento no microscópio
Epitelial	Pulmão	Tecido epitelial simples pavimentoso	10x e 40x
	Ovário	Tecido epitelial simples cúbico	40x
	Vesícula biliar	Tecido epitelial simples colunar	40x
	Traqueia	Tecido epitelial pseudoestratificado colunar ciliado com células caliciformes	10x e 40x
	Bexiga	Tecido epitelial de transição	10x e 40x
	Esôfago	Tecido epitelial estratificado pavimentoso não queratinizado	10x e 40x
	Epiderme -pele	Tecido epitelial estratificado pavimentoso queratinizado	10x e 40x
	Glândula sudorípara	Tecido epitelial estratificado cúbico	10x e 40x
Conjuntivo	Derme-pele, hipoderme	Tecido conjuntivo frouxo	40x
	Derme-pele	Tecido conjuntivo propriamente dito denso não-modelado	10x e 40x
	Tendão	Tecido conjuntivo propriamente dito denso modelado	10x e 40x
Cartilaginoso	Traqueia	Tecido cartilaginoso do tipo hialino	10x e 40x
	Pavilhão auricular	Tecido cartilaginoso do tipo elástico	10x e 40x
Adiposo	Derme e subcutâneo	Tecido adiposo unilocular	10x e 40x
Ósseo	Zona de ossificação	Tecido ósseo zonas de ossificação	10x e 40x
Muscular	Intestino delgado	Tecido muscular liso	10x e 40x
	Coração	Tecido muscular estriado cardíaco	10x e 40x
	Língua	Tecido muscular estriado esquelético	10x e 40x
Nervoso	Neurônio motor	Tecido nervoso	10x e 40x
	Cérebro	Tecido nervoso	10x e 40x
	Medula espinhal	Tecido nervoso	10x e 40x
	Cerebelo	Tecido nervoso	10x e 40x
	Feixe de nervos	Tecido nervoso	10x e 40x

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

Os grupos de tecidos estudados foram epitelial, conjuntivo, cartilaginoso, adiposo, ósseo, muscular e nervoso. As descrições referidas nos *portfólios* dos estudantes iniciam com indicação do tipo de tecido, por exemplo, tecido epitelial simples pavimentoso ou tecido muscular estriado cardíaco citando o órgão a que está relacionado.

Por fim, o aumento do microscópio revelou a quantidade de lâminas desenhadas por meio dos tipos de oculares, a saber 10x (10 vezes) ou 40x (40 vezes), geralmente, 02 lâminas por órgão. Esta informação confere com os dados da tabela que apontou a média de lâminas desenhadas.

Diante disso, a *criação* figurada no *cuidando de si* apresentou o propósito do professor mediante a atividade do *portfólio* de desenhos científicos e seu interesse na fixação de conhecimento em aspectos biológicos do ser humano. No relato a seguir,

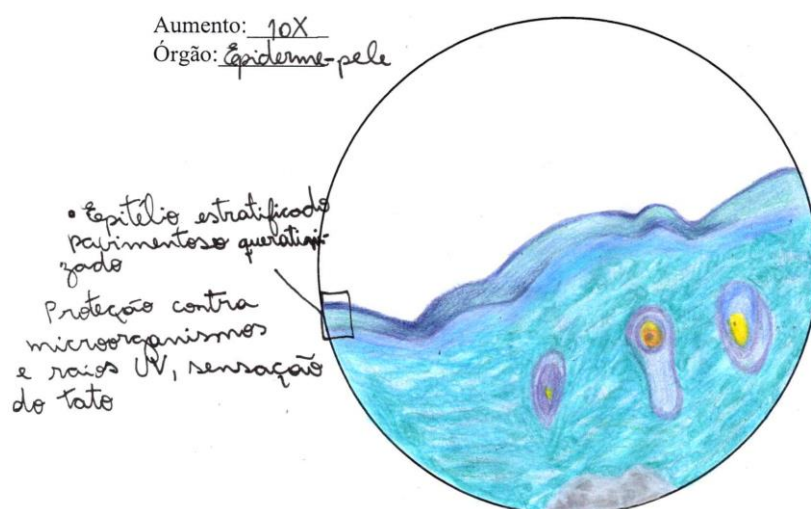
o professor demonstrou o porquê se interessa pelo desenho enquanto atividade de ensino e aprendizagem:

Então, eu acho interessante o desenho, por quê? Porque ele acaba trabalhando um hemisfério do cérebro que quando você desenha, você usa lápis de cor, você vai colorindo, você vai construindo no teu próprio inconsciente você vai construindo essa imagem. Essa imagem ela vai fixando. Então, por exemplo, é igual eu falar para você aqui: vamos comer uma pizza. O que que você lembra da pizza? Logo vem a imagem na sua cabeça de uma pizza linda, saborosa, bonita. Ai você consegue imaginar até os detalhes daquela pizza: uma calabresa, queijinho quentinho, você até imagina tudo isso, essa é a imagem do teu cérebro. É assim que eles têm que imaginar o desenho. Eles vão construir algo que quando eles remeterem àquele assunto, eles lembram do desenho (Professor).

Ao interesse do professor pelos desenhos, retomamos o conceito vigotskiano de *criação* na segunda forma de relação entre imaginação e realidade, quando Vigotski (2018) abordou ser possível a uma pessoa compor para si mesma um quadro de determinada realidade, condicionado ao conhecimento de elementos associados àquela realidade “É preciso uma grande reserva de experiência anterior para que desses elementos seja possível construir imagens. Se eu não tiver alguma ideia de aridez, de areal e de animais que habitam o deserto, não posso, é claro, criar a minha imagem daquele deserto (Vigotski, 2018, p. 25-26)”.

Para o estudante sob a ótica docente, a criação de desenhos é um processo de construção *para si* da imagem referente aos tecidos e órgãos estudados “*quando você desenha, você usa lápis de cor, você vai colorindo, você vai construindo no teu próprio inconsciente, você vai construindo essa imagem*” (Professor). Por sua vez, as ações envolvidas: desenhar, usar o lápis de cor e colorir são processos que conduzem à construção e à fixação da imagem a que se referem os conteúdos em estudo dos tecidos e células do corpo humano.

Figura 7 - Desenho do tecido epitelial (epiderme-pele) - aumento de 10x



Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

Tudo isso dá o surgimento de outra habilidade, a saber, imaginação, exemplificada com a história do convite a comer uma pizza na qual imaginar detalhes da pizza é considerada uma construção da imagem no cérebro. Essa mesma comparação é esperada pelo professor com relação à criação dos desenhos pelos estudantes. Entendemos que o professor participante considerou a criação de desenhos uma atividade de construção de conhecimento permanente e atemporal. Essa mesma ideia pode ser observada no debate dos estudantes do grupo 3 a seguir escrito:

Olha se eu tiver com o meu desenho, sim, agora se eu tiver com o desenho de outra pessoa aí fica difícil. Mas o meu, eu consigo identificar porque eu consegui identificar na lâmina. Eu olhei e identifiquei. Eu olho o meu desenho: isso aqui ó é feixe de nervos, acabou! (Estudante 1, grupo 3).

Exatamente, comigo é o mesmo (Estudante 2, grupo 3).

A mesma coisa (Estudante 3, grupo 3).

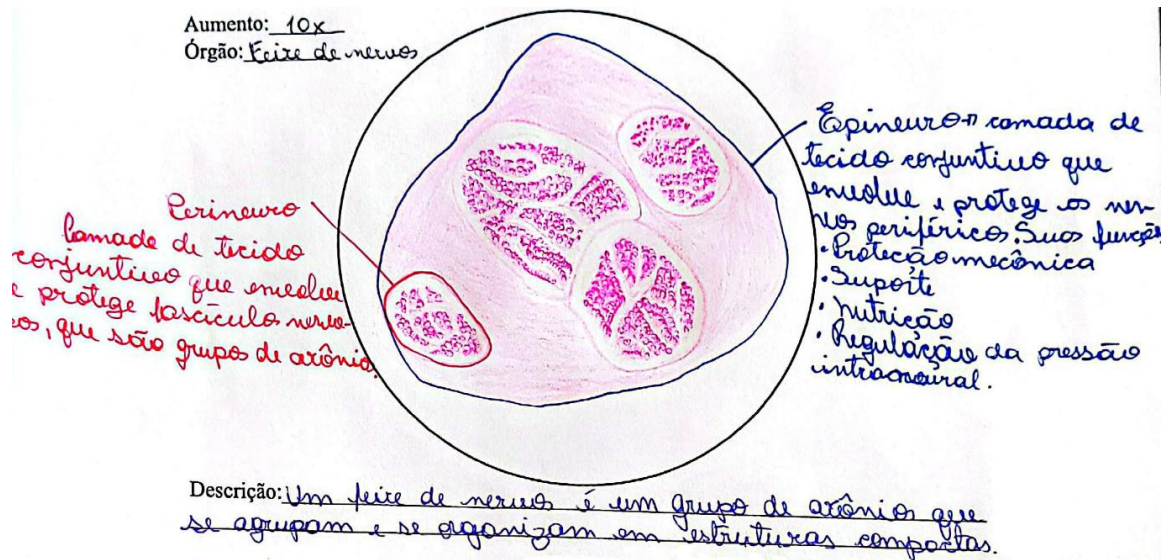
Igualmente (Estudante 4, grupo 3).

Eu também (Estudante 5, grupo 3).

Alguém tem mais alguma coisa a declarar sobre este ponto? (Estudante 4, grupo 3).

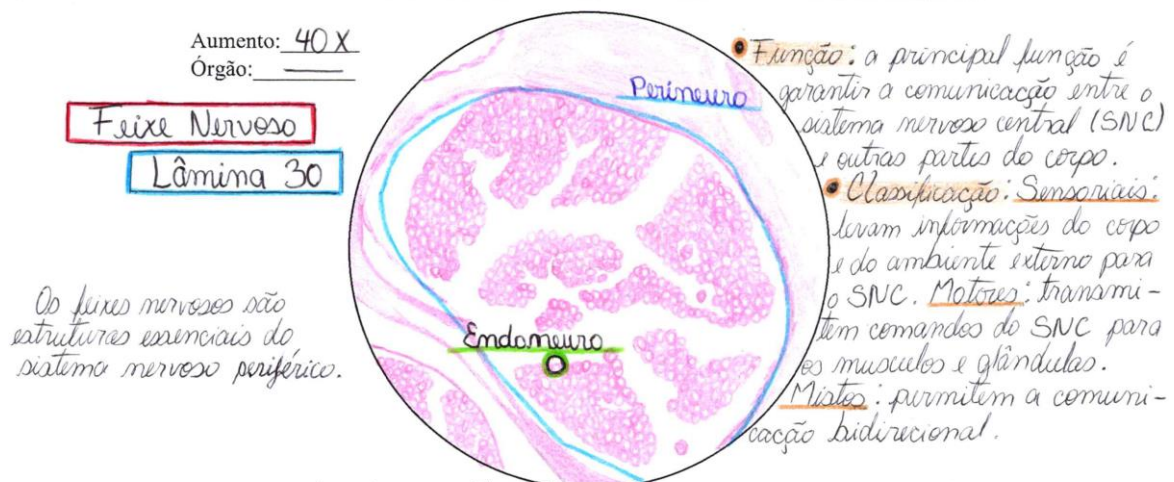
Quando a gente vai mostrar para o professor como está ficando e ele pergunta às vezes, a gente tem que saber para identificar, então quando a gente está com o nosso desenho na mão, que a gente fez, sem ser de outra pessoa, é mais fácil (Estudante 2, grupo 3).

Figura 8 - Desenho do feixe de nervos – aumento de 10x



Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

Figura 9 - Desenho do feixe de nervos – aumento de 40x

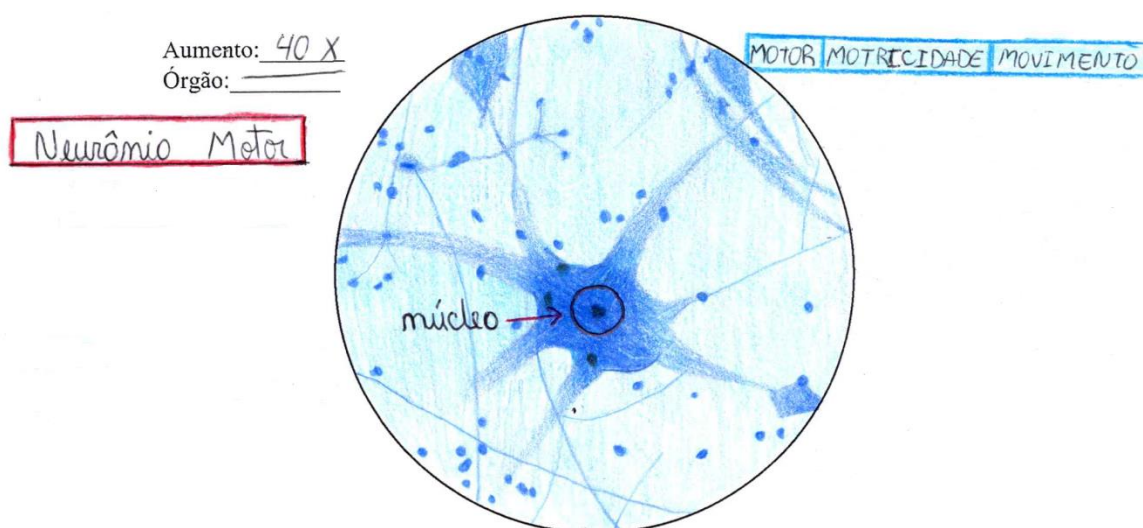


Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

As expressões “se eu tiver com o meu desenho” (estudante 1) e “quando a gente está com o nosso desenho na mão, que a gente fez” (estudante 2), seguidas das confirmações dos estudantes 3, 4 e 5, demonstram domínio do conhecimento adquirido com esta atividade e a comparamos com a segunda forma de atividade da de criação da imaginação na expressão vigotskiana “quando, baseando-me em estudos e relatos [...], componho para mim mesmo” (Vigotski, 2018, p. 25). Quando o estudante, baseando-se no que viu sob as lentes do microscópio, desenha a lâmina, entendemos que a segurança na identificação das estruturas analisadas sob a lâmina ficou evidente para a estudante 1 que argumentou *eu olho o meu desenho: isso aqui ó é feixe de nervos, acabou!*

Além da segurança e domínio das estruturas celulares proporcionados pela criação de desenhos, o estudante tornou-se capaz de formular respostas sobre o tema, como exemplificou a estudante 2 na situação: “quando a gente vai mostrar para o professor como está ficando e ele pergunta às vezes, a gente tem que saber para identificar”. As expressões da estudante 1: “com o desenho de outra pessoa, aí fica difícil” em frente à fala da estudante 2: “sem ser de outra pessoa, é mais fácil” vigoram do *cuidando de si* na criação de desenhos em contexto formativo.

Figura 10 - Desenho do neurônio motor – aumento de 40x



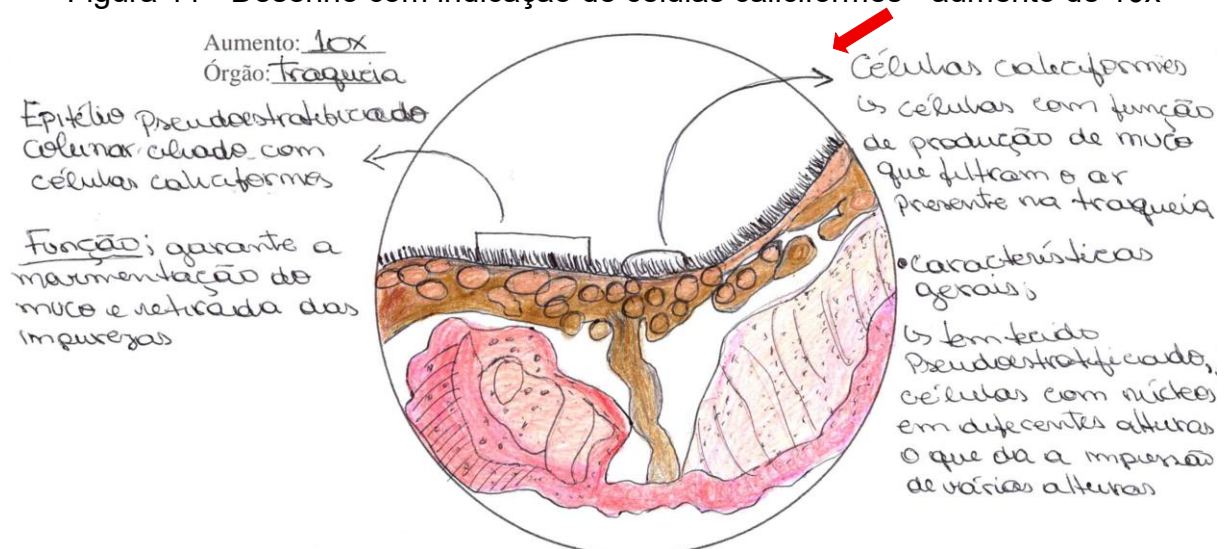
Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

Ainda que o ato locomotor de desenhar seja uma experiência individual, todos os traços e contornos estão preenchidos de experiências coletivas que os estudantes vivenciaram durante a formação disciplinar em Aspectos biológicos do ser humano. Logo, concordamos com a ideia de “quanto mais rica a experiência da pessoa, mais material está disponível para a sua imaginação. Eis porque a imaginação da criança é mais pobre que a do adulto” (Vigotski, 2018, p. 24).

Outra temática importante envolvida na *criação* de desenhos ligada ao *cuidando de si* está no processo de criação. Dessa maneira, trouxemos breve comentário do professor participante no qual se apresentam apontamentos à pergunta elaborada por ele mesmo: *para que o desenho?*

Ela [a criação de desenhos] *pode ser considerada [metodologia] desde que ela seja trabalhada dentro do contexto teórico para atingir um objetivo. Para que que vem o desenho? O desenho vem para consolidar um conteúdo né e atingir um objetivo que ele aprenda sobre aquele conteúdo específico [pois] do desenho vem toda a teoria sendo construída aí: a célula caliciforme, as células epiteliais, o formato dessas células epiteliais que eles [os estudantes] desenharam, então, o desenho, ele vem na cabeça, depois vem os detalhes e a riqueza daquele desenho e aí ele vai formulando toda a parte do conceito daquele tecido* (Professor).

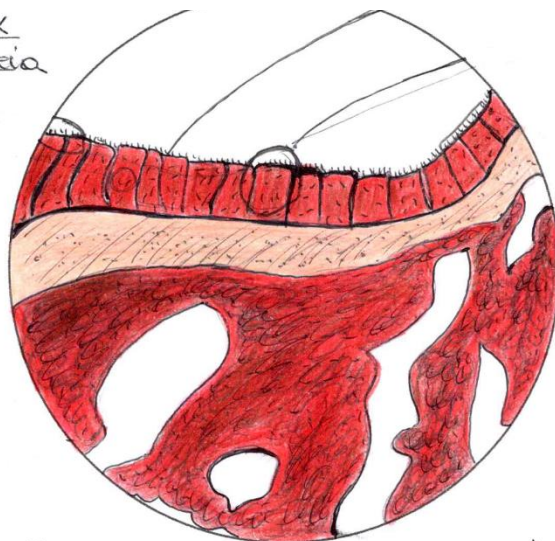
Figura 11 - Desenho com indicação de células caliciformes - aumento de 10x



Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

Figura 12 - Desenho da traqueia – aumento de 40x

Aumento: 40x
Órgão: Traqueia



Descrição: Função: remoção de partículas estranhas vindas juntamente com o ar inalado.

Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

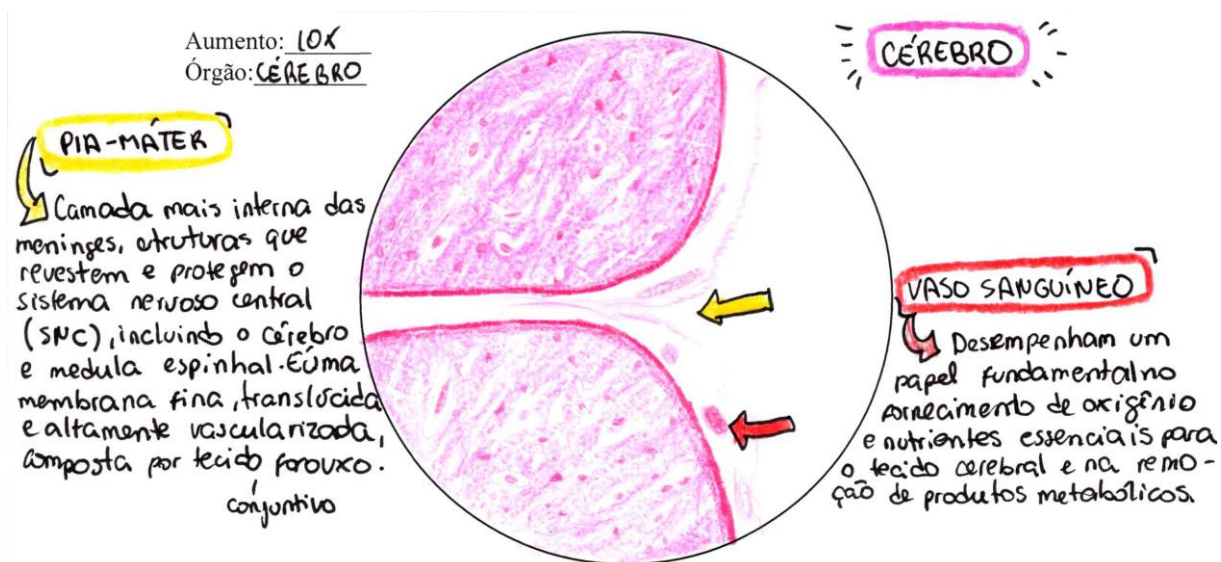
Há o entendimento de que o processo de criação dos desenhos acontece no contexto teórico de ensino, no caso, ensino dos aspectos biológicos do ser humano com o objetivo de que o estudante aprenda e consolide um conteúdo específico, a saber, o estudo dos diferentes tecidos do corpo humano. Se pensarmos na seguinte fala do professor: *“do desenho vem toda a teoria sendo construída aí”*, podemos dizer que o desenho *está sendo* a síntese da teoria aprendida sobre aquele conteúdo específico e, seu processo de criação, torna-se a consolidação do conteúdo à medida que o estudante *“vai formulando toda a parte do conceito daquele tecido”*.

O processo de criação foi remetido a etapas e fases preparatórias, de execução e avaliativas. A fala do professor *“então, o desenho, ele vem na cabeça, depois vem os detalhes e a riqueza daquele desenho”* vem ao encontro do *cuidando de si*, uma vez entendido que os detalhes e a riqueza do desenho são diferentemente alcançados por cada estudante no ato de criação. Observemos o trecho seguinte, atribuído a uma monitora, a respeito do processo de criação do conjunto de desenhos, intitulado *portfólio*:

Então não é por falta de conselho que a gente dá bastante, porque a gente passou por esse módulo, a gente sabe da complexidade do módulo, o módulo não é fácil. Para a confecção do portfólio é bem difícil, demanda tempo,

demanda atenção, demanda tudo, porque tem pesquisa, também, ali no portfólio, porque tem que pesquisar a questão das células, das coisas (Monitora).

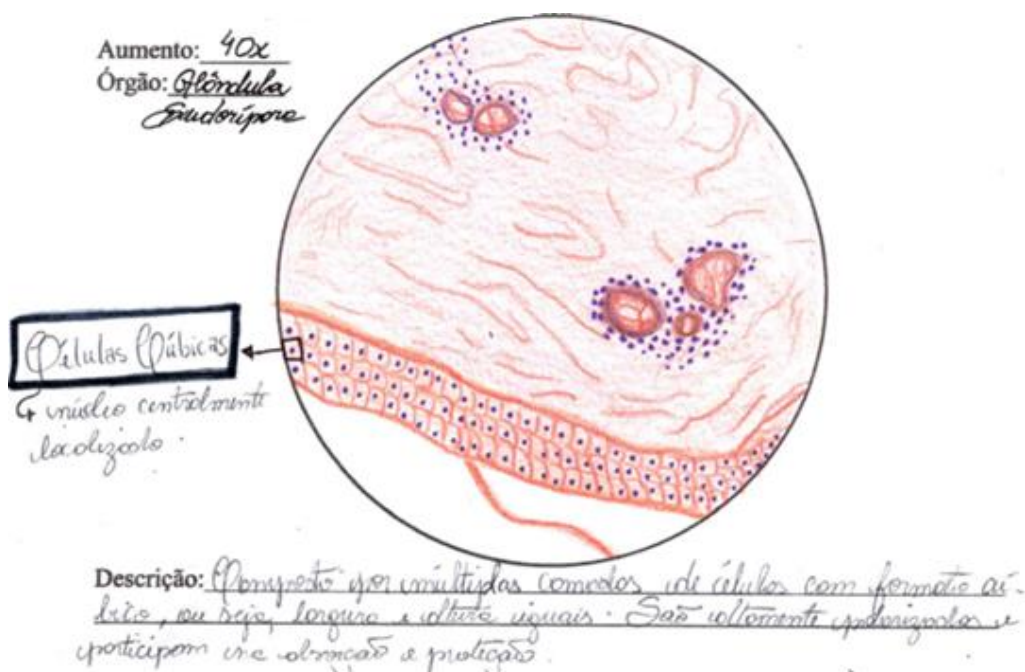
Figura 13 - Desenho do cérebro – aumento de 10x



Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

Do relato da monitora, destacamos três elementos considerados decisivos em contextos formativos de ensino e aprendizagem: tempo, atenção e pesquisa. Tanto em produções no campo da arte quanto em ações científicas, os elementos tempo, atenção e pesquisa estão presentes em todas as fases de um processo criador. Na união pedagógica de arte e ciência, é preciso dar a ambas um sentido que não esvazie suas potencialidades, pois “quando se perde o contato com uma série ampla de experiências humanas, não resulta arte, mas jogo formalístico com formas ou conceitos vazios” (Arnheim, 2017, p. 138).

Figura 14 - Desenho com indicação de células cúbicas - aumento de 40x



Fonte: (Portfólio de estudante participante da pesquisa, 2024).

Por sua vez, outra monitora retratou interesse maior pela parte de histologia e trouxe outros elementos ligados ao processo de criação dos desenhos.

Da parte de histologia, eu já gostei mais como os outros falaram, eu me interessei mais. Eu acho que esse negócio das caixas, do laboratório, do microscópio, acho que gera mais interesse pelo fato de a gente está analisando as lâminas. É mais ativo do que a primeira parte (Monitora).

São citados elementos como o local (laboratório), instrumento (microscópio) e material (caixas de lâminas), necessários à aquisição de conhecimento em conteúdos de histologia. Ter acesso a estes elementos é uma etapa preparatória primordial à criação de desenhos, pois configura a visualização microscópica dos tecidos a serem desenhados. Na sequência seguinte de registros fotográficos, as monitoras têm o rosto preservado com a cor verde e os estudantes são identificados pela cor preta.

Figura 15- Monitoras e estudantes

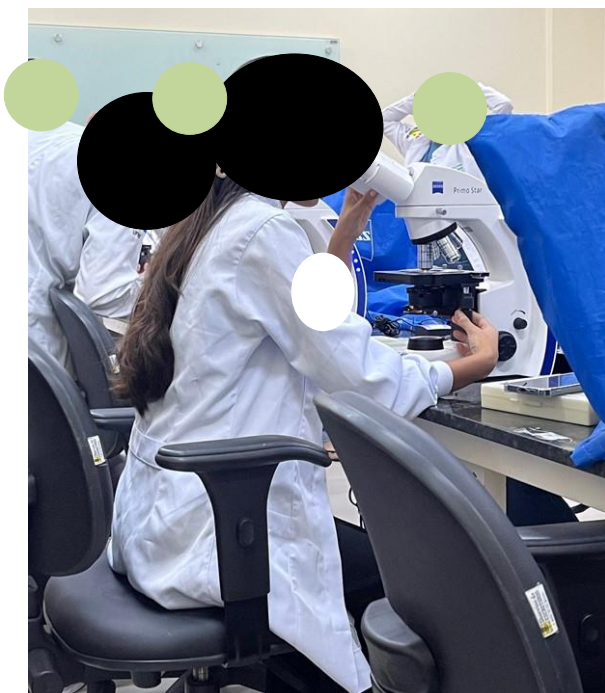


Figura 16 - Estudante no manuseio do microscópio



Fontes: (Registros do trabalho de campo, 2024). Monitores são identificados pela cor verde enquanto os estudantes têm identidade preservado pela cor preta.

Chama a atenção que a análise das lâminas em microscópio é uma atividade ativa dos estudantes aguçando o interesse pelos temas estudados bem como lhes dando a capacidade de decidir quais rumos a análise deve percorrer para atingir o objetivo de ensino. A análise das lâminas sob o microscópio é explicada a partir de diferente visão de outras monitoras:

... você tem que enxergar, você tem que identificar, você tem que botar a função, você tem que fazer um monte de coisas e, no portfólio você tem que fazer a mesma coisa: descreve como é a lâmina, como é a célula, qual a função da célula. Na hora que você vai fazer a prova, você viu que você entendeu, você aprendeu muito (Monitora).

[...] porque você está desenhando, você está olhando constantemente para a lâmina... no final você já conhece a estrutura só de olhar para a lâmina. Chegou a prova, sabe e já identifica (Monitora).

A visualização e registro da lâmina, identificação da estrutura, formato, descrição das funções celulares, entre outras ações, têm seu encaixe em anotações que subsidiarão o processo de criação dos desenhos tendo em vista ser o contato

com a lâmina sob o microscópio no laboratório uma etapa de registro visual para os desenhos criados.

Figura 17 - Estudantes e monitores durante Monitoria



Fonte: (Registro do trabalho de campo, 2024). Monitores são identificados pela cor verde; os estudantes têm identidade preservada pela cor preta.

Na busca por conceber como se deu o processo de criação dos desenhos para os estudantes ingressantes, exploramos o debate registrado entre ingressantes sobre as estratégias e linhas de raciocínio para o desenvolvimento dos desenhos bem como por onde começavam a desenhar. Vejamos, a seguir, o que dizem os estudantes do grupo 1:

Eu começava pelo formato geral, tipo se a célula era mais circular se era uma ondinha, se era mais quadricular. Também tentava fazer a base geral tipo se o tecido era rosa, eu desenhava a base rosa, se era mais avermelhado, eu desenhava avermelhado. E ia desenhando o principal depois, tipo células cúbicas ia desenhando, células poliédricas, ia desenhando depois, queratina ia desenhando depois... Partes por partes pra tentar ir formando de pouco em pouco o mosaico da estrutura e do tecido (Estudante 1, grupo 1).

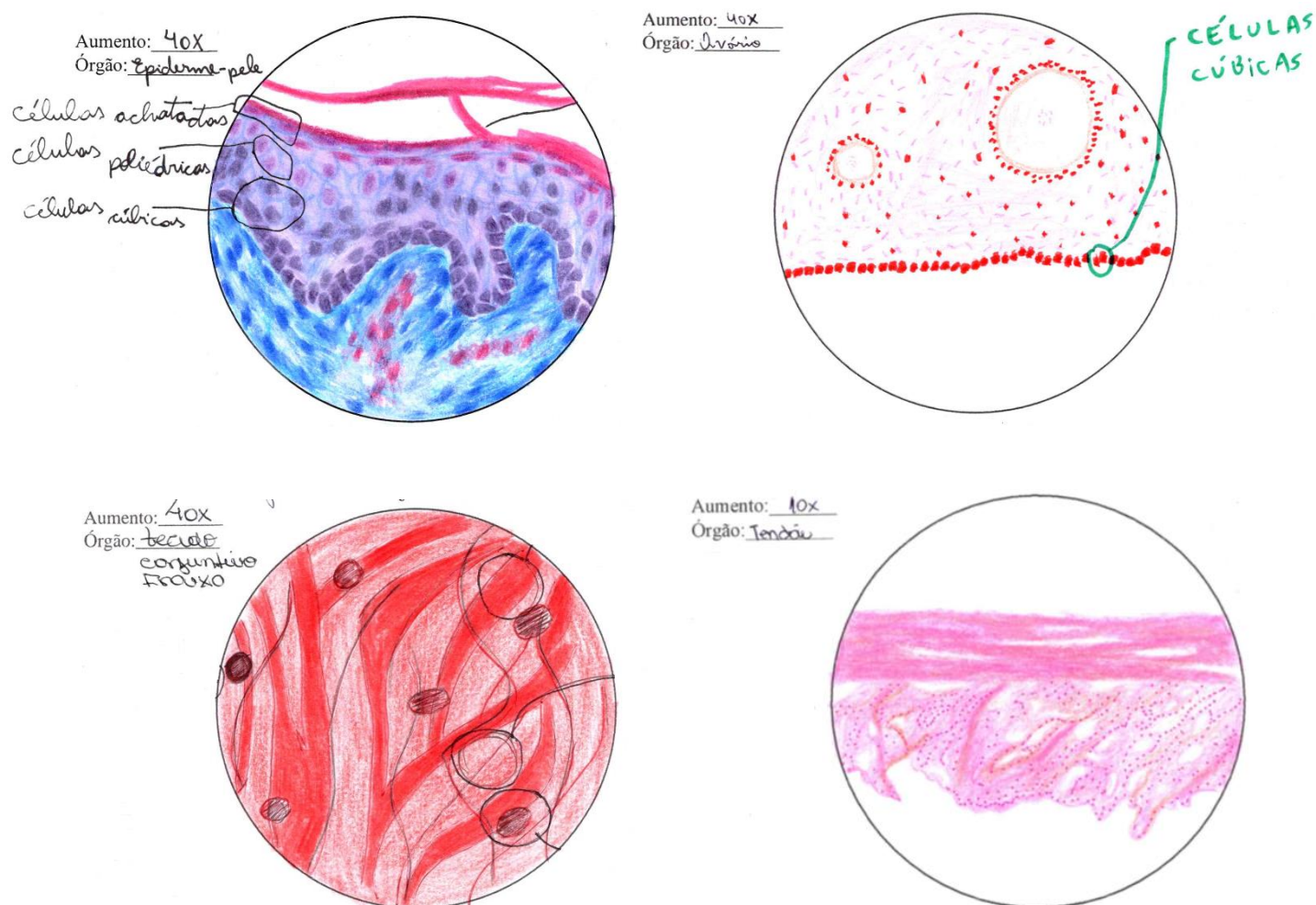
Eu usei a minha própria estratégia que foi tentar desenhar primeiro todas as lâminas, vendo os principais detalhes e desenhar primeiro para tentar dividir em partes. Então, primeiro eu desenei todas com lápis, depois eu pinte e, depois, eu escrevi todas as funções e características das células presentes no tecido para tentar como é que eu posso falar, tentar dividir meu desempenho e tentar fazer com que não fosse tão cansativo (Estudante 2, grupo 1).

Minha linha de raciocínio, a minha estratégia que eu tive era simplesmente começar desenhando, pintando já direto com os lápis de cor e tal. Já ia

pintando, porque eu economizava tempo e também já ia corrigindo na hora lá alguns erros dos desenhos (Estudante 3, grupo 1).

Eu começava pelos mais fáceis, tipo, o formato das células e tudo mais como é que era ... a cúbica, se eram caliciformes, redondas, ciliadas. Então, as células seriam os mais fáceis, então eu começava dos mais fácil até o mais difícil pra desenhar o portfólio (Estudante 4, grupo 1).

Figura 18 - Desenhos de órgãos para demonstrar exemplos de formato de células

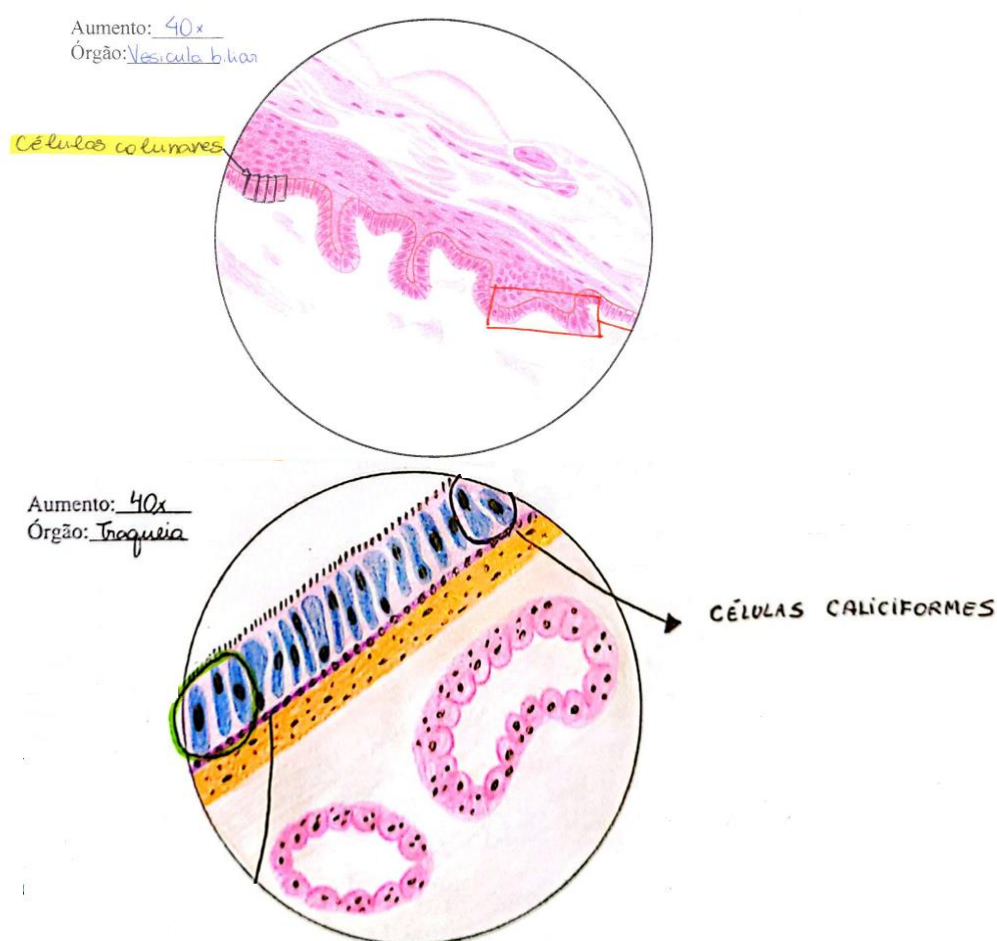


Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Diante das estratégias acima dispostas, observamos diferentes passos no processo de criação dos desenhos. Os estudantes 1 e 4 detalham o formato das células como ponto de partida: “eu começava pelo formato geral, tipo se a célula era mais circular se era uma ondinha, se era mais quadricular” (estudante 1, grupo 1). Por

sua vez, o estudante 4 narra que “*eu começava pelos mais fáceis, tipo, o formato das células e tudo mais como é que era ... a cúbica, se eram caliciformes, redondas, ciliadas*”. Já o estudante 2 conta que sua própria estratégia consistia em “*tentar desenhar primeiro todas as lâminas, vendo os principais detalhes*”. Ele ainda compartilha os passos realizados até a finalização do desenho: “*então, primeiro eu desenhei todas com lápis, depois eu pinte e, depois, eu escrevi todas as funções e características das células presentes no tecido*” (Estudante 2, grupo 1).

Figura 19 - Desenhos de órgãos distintos para demonstrar exemplos de formato de células



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Da análise da narrativa do estudante 3, por exemplo, se comparada à fala do estudante 2, temos a compreensão de que aquele estudante não realizava a primeira etapa descrita pelo estudante 2 que era desenhar todas as lâminas com lápis. Sua

linha de raciocínio mostrou, então, *“minha estratégia que eu tive era simplesmente começar desenhando, pintando já direto com os lápis de cor e tal”* (Estudante 3, grupo 1). Este recurso permitia que ele realizasse uma ação, até então, não citada pelos demais estudantes, que foi a fase de correção *“já ia pintando, porque eu economizava tempo e também já ia corrigindo na hora lá alguns erros dos desenhos”* (Estudante 3, grupo 1).

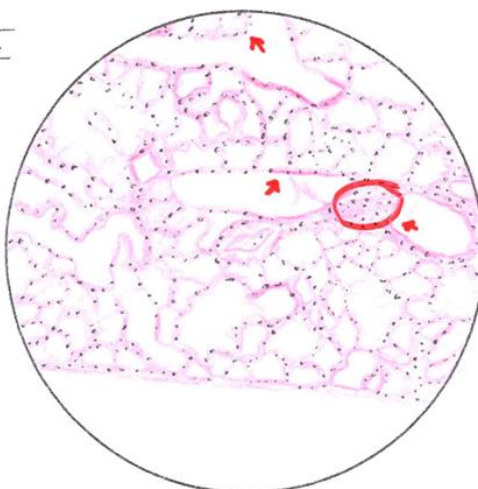
Diferentemente do grupo 1 no qual os ingressantes não partiram suas narrativas nem fizeram referências às lâminas, nas reflexões do grupo 2, podemos ter noção do processo de criação a partir das lâminas contendo os tecidos que são visualizados sob o microscópio no laboratório.

Através das imagens que a gente tirava das lâminas pelo celular, tipo, foi o começo que a gente teve que criar e colocar no papel (Estudante 1, grupo 2). A questão da organização, tipo, cada tecido aí pegava a quantidade de cada lâmina e era uma forma de organizar melhor (Estudante 2, grupo 2). Meu ponto de partida foi desenhar o primeiro[desenho]porque eu tenho muita dificuldade em desenhar, inclusive o primeiro foi o pulmão e eu tentei desenhar ele primeiro, assim aleatoriamente sem ficar bonito ou não, para eu tentar entender como é que ia sair o desenho, se ia parecer mesmo com a lâmina ou não. Meu ponto de partida foi desenhar mesmo assim na força da vontade (Estudante 3, grupo 2).

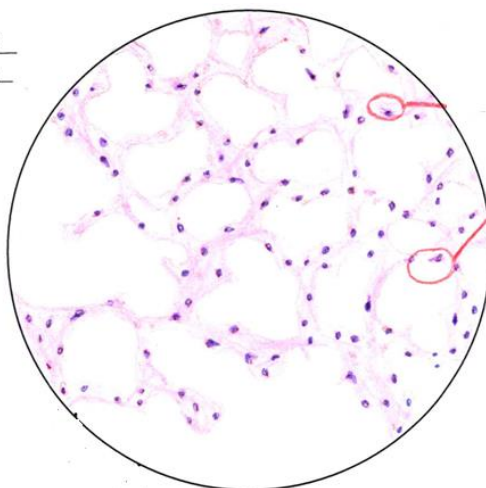
Alguns dos passos no âmbito da criação dos desenhos é o registro pela câmera do celular das imagens tiradas das lâminas, retratado pelo estudante 1, como o começo para criar e colocar no papel. Por conseguinte, foi possível saber que para cada grupo de tecido, existe um conjunto de lâminas a ser organizado, segundo o relato do estudante 2: *“a questão da organização, tipo, cada tecido aí pegava a quantidade de cada lâmina e era uma forma de organizar melhor”*. Uma dinâmica de aprendizagem que foi adotada pelo estudante 3 foi, intencionalmente, desenhar sem preocupar-se com questões estéticas, tempo de produção ou o material: *“o primeiro foi o pulmão e eu tentei desenhar ele primeiro, assim aleatoriamente sem ficar bonito ou não, para eu tentar entender como é que ia sair o desenho apenas com o propósito de experimentação se ia parecer mesmo com a lâmina ou não”*.

Figura 20 - Desenhos do pulmão – aumento de 10x e 40x

Aumento: 10x
Órgão: pulmão



Aumento: 40x
Órgão: pulmão



Fontes: (*Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024*).

Além das estratégias anteriores oriundas dos grupos 1 e 2, estas e outros elementos do processo de criação dos desenhos são identificados nos diálogos das ingressantes do grupo 3. A conversa entre as estudantes do grupo 3 foi continuada por uma pergunta de interesse da estudante 2 que culminou no aparecimento de outro elemento importante no processo de consulta e criação dos desenhos, a saber, o atlas:

Também tem a questão da estratégia com relação às lâminas, também, né tipo, por quais lâminas começar? Vocês estão fazendo na ordem? (Estudante 2, grupo 3).

Eu estou fazendo pela ordem de facilidade (Estudante 1, grupo 3).

Eu também (Estudante 2, grupo 3).

Eu estou fazendo na ordem do atlas mesmo (Estudante 4, grupo 3).

Pra não confundir né (Estudante 1, grupo 3).

É (Estudante 4, grupo 3).

Eu também estou fazendo na ordem do atlas (Estudante 3, grupo 3).

Na ordem do atlas (Estudante 5, grupo 3).

Ao mesmo tempo que eu também estou tentando fazer na ordem do atlas, eu estou usando a ordem, no caso, de tecidos, no caso eu estou fazendo tal tecido primeiro e depois eu vou partir para outro tecido, mas no caso, eu estou fazendo dentro desses tecidos, pegando das lâminas mais fácil para mais difícil, no caso as lâminas mais detalhadas (Estudante 1, grupo 3).

Assim, nessa fala que tu tinha falado, eu prefiro fazer logo pela mais difícil, porque eu ainda estou com energia, porque aí conforme eu vou gastando a energia nas mais fáceis, quando eu chego nas difíceis eu já estou blac (Estudante 3, grupo 3).

Vejamos que não há uma ordem definida para a criação dos desenhos, contudo, as estudantes conceberam alguns critérios, como a ordem de facilidade (estudantes 1 e 2), a ordem do atlas (estudante 4, 3 e 5) ou a combinação de ambos (estudante 1) ou até mesmo a ordem de dificuldade (estudante 3). O atlas é a compilação de todas as lâminas agrupadas por tipos de tecidos. É um manual elaborado pelo docente e monitores do módulo Aspectos biológicos do ser humano. Nova edição é compartilhada a cada entrada de turma dos estudantes ingressantes, após as revisões dos responsáveis.

Nesse sentido, além do registro fotográfico das lâminas em laboratório quando das monitorias ou das aulas de habilidades práticas, os estudantes podem consultar, a qualquer tempo, as estruturas celulares e os tecidos no atlas disponível em formato eletrônico. Ao nos dedicarmos a ele, compreendemos que se caracteriza por reunir imagens de todas as lâminas, agrupadas de acordo com os 7 grupos de tecido. Além das imagens das lâminas, o atlas apresenta orientações gerais sobre o uso do laboratório, vestimenta adequada, manuseio do microscópio e, principalmente, aborda a monitoria da disciplina.

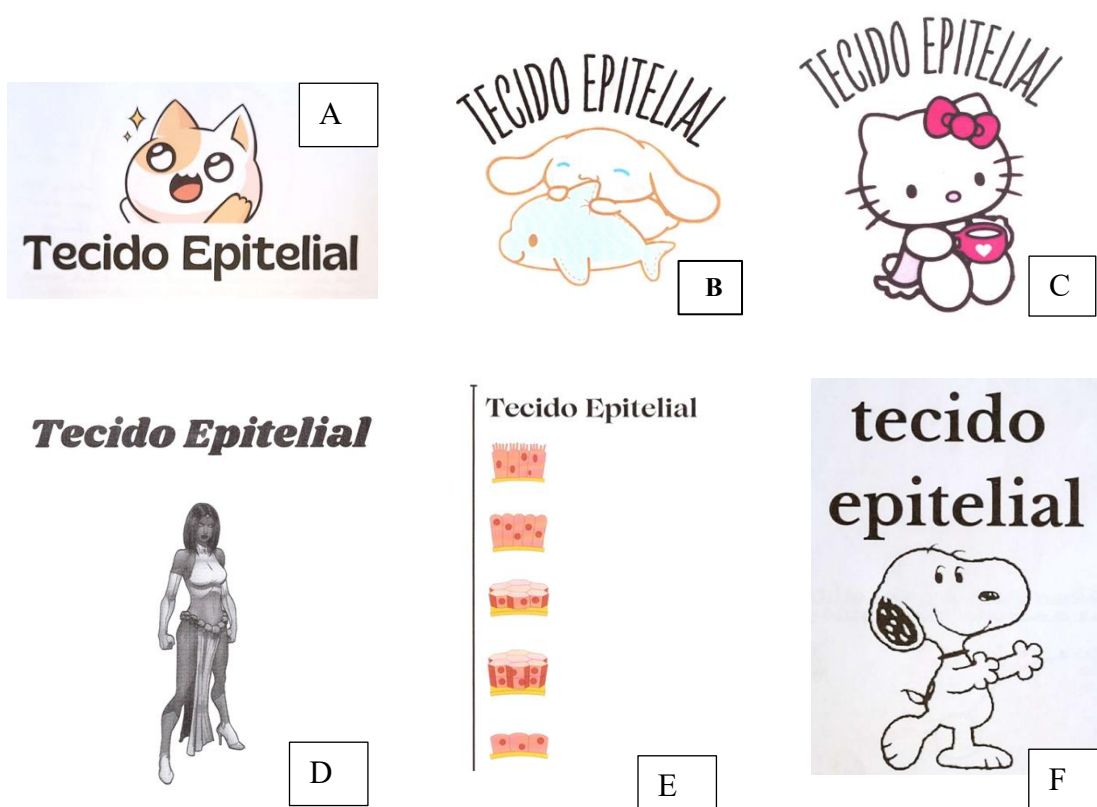
Em termos de organização didático-pedagógica, o atlas dá ênfase a informações visuais e segue passos comuns para cada grupo de tecido. O primeiro é a descrição do tipo de tecido, características da célula e sua função, além de citar em qual órgão podemos encontrá-la. Na sequência, a descrição anterior se concretiza em duas partes, ambos com destaque ao microscópio. A primeira aprofunda a visualização das características celulares do tecido em estudo. A segunda parte é a apresentação visual propriamente dita da lâmina, de acordo com o aumento ocular microscópico.

A criação figurada no *cuidando de si* nos mostrou que cada estudante é chamado a criar o seu *portfólio* que consideramos ser um atlas mais resumido, porém,

completo. O resumo a que nos referimos é em termos de que o *portfólio* dos estudantes, de forma resumida, trouxe fundamentação teórica concretizada em conceito-chaves. A completude se deu na representação dos grupos de todos os tecidos por meio das lâminas desenhadas, estas já foram enumeradas nas tabelas iniciais desta subseção. O que mais chamou-nos à atenção foi a particularidade imprimida pelos estudantes em seus *portfólios*, por exemplo, para retratar os diferentes tecidos. Essa disposição particular nos permitiu conhecer as associações que os estudantes fizeram com as experiências e o conhecimento prévio que possuíam.

Assim, retratamos que, na abertura da seção que apresentava o tecido em estudo, alguns personagens animados ou logotipos desempenharam o papel de ser um reconhecimento não apenas visual, mas, sobretudo, cognitivo que se ancora nos dizeres do professor participante de que “do desenho vem toda a teoria sendo construída aí”. Para o primeiro tipo de tecido, a saber, tecido epitelial, encontramos os seguintes personagens:

Figura 21 - Personagens e logotipos de identificação do tecido epitelial



Fontes: (*Portfólio* dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Legenda:

A: Gatinho no estilo "kawaii", que é um termo japonês utilizado para descrever algo fofo ou adorável;

B: Cachorrinho branco que se chama Cinnamoroll ou Cinnamon. É um personagem criado em 2001 por Miyuki Okumura;

C: A personagem Hello Kitty é uma figura icônica da cultura pop japonesa, amplamente utilizada em licenciamentos de produtos, incluindo brinquedos, papelaria e vestuário;

D: A personagem Mística é originária da franquia X-Men, da Marvel, aparecendo como vilã/anti-heroína em quase todos os filmes da série;

E: Ilustração biológica de diferentes tipos de tecidos epiteliais;

F: Snoopy é um cachorro da raça beagle, personagem principal da tira em quadrinhos Peanuts, criada por Charles Schulz. O personagem foi criado em 1950 e se tornou um dos cães de desenho animado mais amados da história.

Conforme o atlas de histologia (Dueñas *et al.*, 2020), elaborado pelo professor e monitores no módulo Aspectos biológicos do ser humano II e que serve como documento de consulta aos estudantes, a função do tecido epitelial é o revestimento de superfícies (proteção, absorção e percepção de estímulos) e a secreção de glândulas. Encontrado no revestimento interno de órgãos como pulmão, ovário, vesícula biliar, traqueia, bexiga e esôfago. Externamente, é responsável pelo revestimento da epiderme-pele, além de estimular a glândula sudorípara.

A análise visual dos personagens e logotipos indica expressão facial suave, no caso dos personagens A, B, C e F, com destaque ao personagem do quadro A que pode ser interpretado como que acariciando a pele. No caso da personagem Mística, abordado no quadro D e, de acordo com seus poderes, ela possui envelhecimento lento e, por isso, preserva a aparência jovem, fator relacionado diretamente à pele.

O segundo grupo de tecidos apresentado foi o tecido conjuntivo, que, seguiu a linha personalística dos personagens dos quadros A (Gatinho no estilo "kawaii"), B (Cinnamoroll), C (Hello Kitty) e F (Snoopy).

Figura 22 - Personagens e logotipos de identificação do tecido conjuntivo



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Legenda:

D: Zumbi de sangue. O Zumbi de Sangue Bestial é uma criatura de *Ordem Paranormal* (Rank E-5), caracterizada por ser um quadrúpede grotesco com força sobre-humana, alta resistência a danos físicos (corte, impacto, perfuração) e comportamento predatório estratégico. Diferente do zumbi comum, ele é furtivo, usa garras/mordidas e pode regenerar vida ao se alimentar de sangue. O universo do jogo *online* *Ordem Paranormal* foi criado por Rafael Lange, mais conhecido pelo seu pseudônimo Cellbit. Além disso, atua como roteirista, diretor criativo e criador de conteúdo.

E: Ilustrações que recordam movimento de articulações do corpo (ombros, joelhos, calcanhares) na mulher se exercitando bem como traz a figura de capilares conjuntivos encontrados na derme, além de representar a membrana serosa que reveste o pulmão, conhecida como pleura.

De acordo com atlas norteador do módulo em estudo, a função do tecido conjuntivo é o estabelecimento e manutenção da forma do corpo. É encontrado em órgãos como a derme-pele e o tendão. O tecido conjuntivo denso dá resistência e proteção aos tecidos. Os tendões representam o exemplo típico de tecido conjuntivo

denso modelado. As suas células são classificadas como fibrócitos que foram descritos como células metabolicamente em repouso. Já o tecido conjuntivo frouxo é encontrado nas papilas da derme, na hipoderme.

A análise visual-cognoscitiva dos personagens e logotipos traz elementos que indicam as funções e características que serão vistas nos desenhos. Por exemplo, o gatinho do quadro A aparece de olhos fechados e boca aberta, como se estivesse descansando, que é o mesmo contexto de descanso que se encontra o Cinnamoroll no quadro B. Já no quadro C, a Hello Kitty aparece sentada segurando seu ursinho no colo, em um momento relaxado. Aparentemente, o Snoopy (quadro F) está indo para um momento de lazer, representado por seus óculos escuros. Todas estas situações de descanso, relaxamento e lazer se interrelacionam e a elas atribuímos as características dos fibrócitos descritos como células metabolicamente em repouso.

Com relação ao zumbi de sangue (quadro D), que, segundo a descrição em sua legenda, caracteriza-se por alta resistência a danos físicos (corte, impacto, perfuração) e se interliga ao fato de o tecido conjuntivo denso dar resistência e proteção aos tecidos. No quadro E, a representação da mulher se exercitando coloca em evidência os tendões que é constituído de tecido conjuntivo propriamente dito denso modelado, que dão tração, força e resistência, atributos necessários ao movimento corporal.

O terceiro grupo simbolizado foi o tecido cartilaginoso, tendo sido assim sua representação capitular:

Figura 23 - Personagens e logotipos de identificação do tecido cartilaginoso



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Legenda:

D: Super-choque. Virgil Hawkins, também conhecido como Super-Choque, é o protagonista titular de uma série animada homônima. É um jovem inteligente e bem-humorado que vive na cidade de Dakota, com o pai e a irmã. Após ser, acidentalmente, exposto a um gás desconhecido, ele ganha super poderes eletrostáticos. O Super-Choque voa e "anda" sob um disco metálico flutuante chamado Disco, que ele controla através de seus poderes eletromagnéticos.

E: Representação de traqueia e orelha.

Com base nos escritos do portfólio dos estudantes, aprendemos que o tecido cartilaginoso possui os condrócitos que ocupam lacunas dentro da matriz. É um tecido flexível e resistente, atuando como amortecedor e está presente nas superfícies articulares reduzindo drasticamente o atrito. Ele também sustenta tecidos moles. Os condrócitos são células maduras e ovais que atuam no reparo da matriz cartilaginosa. Nos portfólios analisados, há a indicação de tecido cartilaginoso com cartilagem elástica e com cartilagem hialina. A primeira, cartilagem elástica, é encontrada no

pavilhão auditivo, por exemplo. As fibras elásticas que estão presentes conferem à cartilagem alta elasticidade e capacidade de retornar à sua forma original após deformação, mantendo a flexibilidade e o suporte estrutural. Já a cartilagem hialina é descrita como um tipo de tecido cartilaginoso que confere suporte estrutural e flexibilidade ao órgão (traqueia), permitindo a passagem de ar sem colapsar.

Na interpretação dos personagens ficou evidente o interesse pelas orelhas serem destacadas, como é visível nos quadros A (gatinho), B (Cinnamoroll) e F (Snoopy), no qual o cachorrinho Snoopy está com 'orelhas ao vento'. No quadro C, a Hello Kitty aparece tendo sua altura medida que demonstra a relação existente entre a cartilagem e o tecido ósseo para o crescimento. Já o Super-Choque (quadro D) para se equilibrar sob o disco metálico realiza movimentos que exigem flexibilidade e resistência e amortecimento com o objetivo de reduzir o atrito. No quadro E, existe uma representação mais técnica dos órgãos e estruturas diretamente ligados ao tecido cartilaginoso.

O quarto tipo de tecido desenhado foi o tecido adiposo. Para caracterizá-lo, os estudantes simbolizaram o conhecimento aprendido ao desenhar lâminas referentes ao conteúdo do tecido adiposo, por meio de personagens e logotipos, conforme apresentado a seguir:

Figura 24 - Personagens e logotipos de identificação do tecido adiposo



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Legenda:

D: Seu Barriga. O senhor Barriga é um personagem do seriado Chaves. É o dono da vila, caracterizado por ser um homem gordo, de bom coração e frequentemente de bom humor, apesar de receber pancadas de Chaves ao chegar.

E: Ilustrações de bebida energética, mulher realizando exercício físico com pesos nas mãos e uma menina comendo hambúrguer estando ainda rodeada por doces.

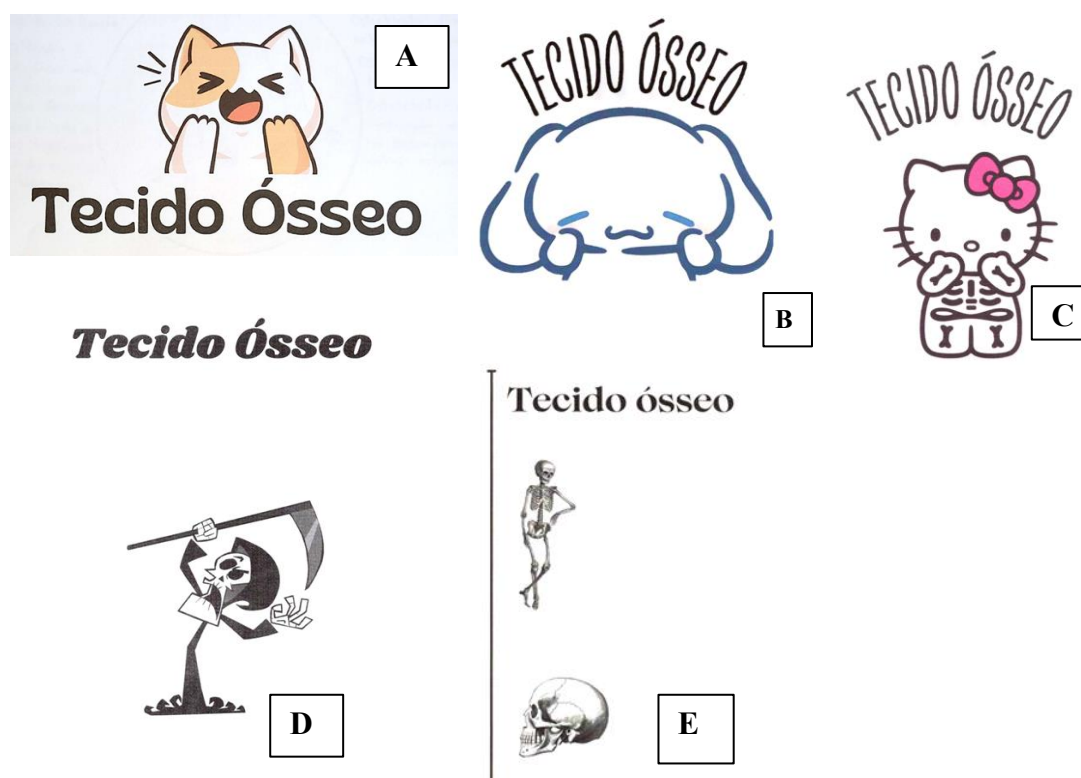
Do atlas e da leitura dos portfólios, o tecido adiposo tem as seguintes funções: fornecer energia, modela o corpo, absorção de choques, isolamento térmico, atividade secretora (órgão endócrino) e produção de calor. O tecido adiposo tem predominância de adipócitos, reconhecidos como células que produzem, armazenam e liberam triglicerídeos, sendo ainda descrito como células que armazenam gordura.

Desse conhecimento científico para análise comparativa das imagens, observamos que os estudantes quiseram retratar situações pelas quais o ser humano encontra sua fonte de energia, que é por meio da alimentação, como é o caso dos quadros C, E e F. A Hello Kitty (quadro C) aparece com um bolo de aniversário; no quadro E, tem-se uma lata de bebida energética e a garota comendo e, no caso do

Snoopy (quadro F), ele aparece degustando um biscoito. Já no caso dos quadros A, B e D, os personagens apresentam o modelo do rosto redondo: o gatinho e o Cinnamoroll, respectivamente, nos quadros A e B, têm abaixo dos olhos as bochechas rosadas, enquanto que no quadro D, o nome do personagem, Seu Barriga, já indica o modelo redondo que caracteriza o corpo dele.

Em continuidade, os estudantes apresentaram suas representações para o sexto tipo de tecido estudado, a saber, o tecido ósseo que foi assim demonstrado:

Figura 25 - Personagens e logotipos de identificação do tecido ósseo



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024). Não houve representação desse tecido para o personagem Snoopy.

Legenda:

D: Personagem Puro Osso (Grim), da série animada “As terríveis aventuras de Billy e Mandy”. Ele é um esqueleto alto vestindo um manto preto e segurando uma foice grande.

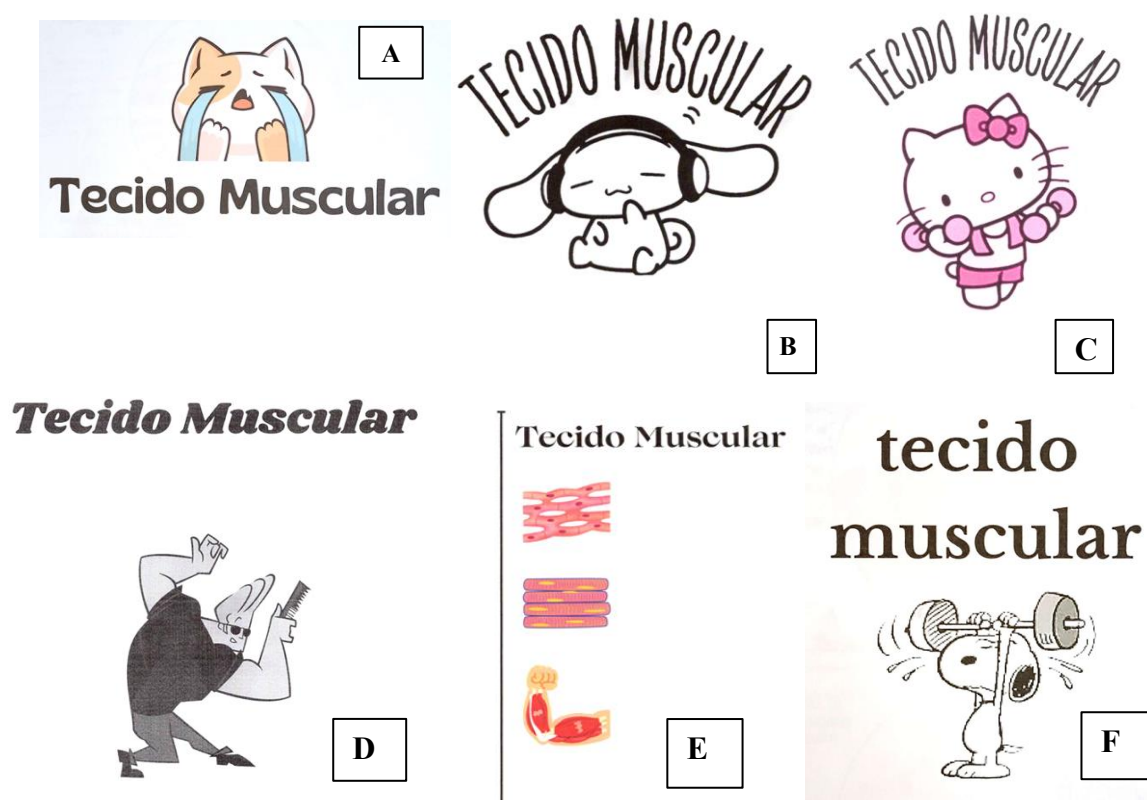
E: Ilustração de um esqueleto e de um crânio.

Encontramos breve explicação a respeito deste tipo de tecido no atlas disponível aos estudantes. Dizia que o tecido ósseo é o principal componente do esqueleto. Algumas de suas funções foram assim descritas: suporte para tecidos moles, proteção de órgãos vitais e medula óssea, sustentação dos músculos esqueléticos e depósito de minerais.

Na análise interpretativa dos personagens e logotipos, de maneira resumida e concentrada, observemos que houve o predomínio de expressar o esqueleto e partes esqueléticas do corpo, como o crânio.

Partimos para o sexto tipo de tecido, conhecido como tecido muscular, que abriu um vasto campo para a imaginação dos estudantes, como percebido:

Figura 26 - Personagens e logotipos de identificação do tecido muscular



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Legenda:

D: Johnny Bravo é o protagonista de uma série de animação de mesmo nome. Ele é um jovem loiro, musculoso e que usa óculos escuros. Ele é frequentemente visto vestindo uma camiseta preta e calças azuis. Ele é

caracterizado por sua personalidade egocêntrica, superficial e com falta de inteligência, o que o leva a uma incapacidade de atrair mulheres.

E: Ilustrações de diferentes tecidos musculares e de um braço na posição que ressalta esse movimento muscular com o nome de “muque”.

De acordo com documento pedagógico-norteador do módulo Aspectos biológicos do ser humano, o tecido muscular é de 03 tipos: liso, estriado esquelético e estriado cardíaco. As funções para o corpo humano se concentram na produção de movimentos corporais, movimento de substâncias dentro do corpo, produção de calor e bombeamento do sangue.

Na interpretação dos personagens referentes ao tecido muscular, percebemos os personagens Hello Kitty (quadro C) e o Snoopy (quadro F) na prática de exercício físico, sendo que a primeira parece estar gostando da atividade física, enquanto o Snoopy demonstra incômodo e esforço intenso. Por sua vez, no quadro A, a reação do gatinho chorando pode indicar uma rejeição ou dificuldade com as práticas esportivas apenas do personagem ou da própria estudante que escolheu tal imagem para retratar o tecido muscular. O quadro B (Cinnamoroll) traz uma característica dos tempos atuais que é o treinamento físico utilizando fones de ouvido como uma forma de personalizar e bem-estar tornando aquele momento mais agradável.

Já os quadros D (Johnny Bravo) e E (ilustrações dos tipos de músculos) podem ser interpretados como dois opostos semânticos. Enquanto as ilustrações dos tipos de músculos e do ‘muque’ são o retrato técnico-científico ficando apenas no campo histológico e anatômico, vemos que os músculos adentraram o campo cultural, psicológico e social problematizando um estereótipo de homem no personagem Johnny Bravo: musculoso, mas sem muito intelecto; bonito, mas sem inteligência ou musculoso e egocêntrico.

Por fim, o sétimo e último tipo de tecido é conhecido como tecido nervoso. Segundo o atlas de consulta do módulo, o sistema nervoso é o grande coordenador de todas as atividades corpóreas. Suas funções estão receber, interpretar, armazenar e transmitir informações. Os nervos são responsáveis por transmitir as informações do sistema nervoso para as estruturas corporais ou vice-versa.

A seguir, temos os personagens que sinalizaram o tecido nervoso na seção indicativa do portfólio dos estudantes. À exceção da estudante que fez uma indicação mais técnica, conforme quadro E, os demais estudantes optaram por escolher os

personagens com fisionomia demonstrando raiva ou contrariedade por determinada situação.

Figura 27 - Personagens e logotipos de identificação do tecido nervoso



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Legenda:

D: Raiva é um personagem do filme animado de 2015 da Disney/Pixar, *Divertida Mente*. A raiva é em forma de tijolo e é a emoção mais curta. Ele tem a pele vermelha que combina com a cor dos olhos. Ele veste uma camisa de colarinho branco com mangas arregaçadas e uma gravata vermelha e cinza com um padrão em ziguezague, calça escura bordô com um cinto marrom e sapatos pretos. Sua cabeça pega fogo quando provocada. Ele é a única emoção a não ter cabelo.

E: Ilustrações que localizam o cérebro na cabeça e no corpo humano.

Numa análise visual das imagens acima, percebemos que a fisionomia leve e descontraída dos personagens nos tecidos anteriores deu lugar a uma fisionomia centrada em traços como os dentes afiados do gatinho (quadro A), os olhos arregalados e os punhos fechados do Raiva (quadro D), a boca cerrada, testa franzida e as mãos segurando as orelhas para retratar o Snoopy raivoso (quadro F). No caso do Cinnamoroll (quadro B) e da Hello Kitty (quadro C), como os braços são curtos,

não dá de retratá-los como ocorreu com o Snoop. Desse modo, foi preciso levantar as patas e esconder a boca.

De modo geral, essas particularidades da criação dos desenhos, configuradas no *cuidando de si*, podem ser vistas como explicações às formas de relação entre imaginação e realidade na perspectiva vigotskiana da criação e fontes da história de vida e experiências dos estudantes se consideramos a Teoria Histórico-Cultural de Vigotski. A terceira forma de relação é a de caráter emocional que na formação de enfermeiros(as) prioriza a aprendizagem de habilidades sociais e comunicativas, para lidar com as situações desafiadoras do ambiente de trabalho.

do mesmo modo que, há muito tempo, as pessoas aprenderam a expressar externamente seus estados internos, as imagens da fantasia servem de expressão interna dos nossos sentimentos. A desgraça e o luto de uma pessoa são marcados com a cor preta; a alegria, com a cor branca; a tranquilidade com o azul; a rebelião com o vermelho. As imagens e as fantasias propiciam uma língua interna para o nosso sentimento (Vigotski, 2018, p. 28).

No caso dos personagens animados que representaram o tecido nervoso, as expressões e gestos revelaram emoções e sentimentos como raiva, irritação, contrariedade e explosão. Para a Enfermagem, o corpo da pessoa cuidada, suas emoções e sentimentos são considerados importantes indutores de caminhos para esta profissão.

Estas particularidades dos personagens animados de um *cuidando de si* configurado na *criação* dos desenhos científicos pelos estudantes, também, podem ser vistas sob o prisma da quarta relação entre imaginação e realidade quando Vigotski (2018, p. 30) explica que esta quarta forma de criação, sendo no caso desta tese a criação dos desenhos científicos, “algo completamente novo, que nunca aconteceu na experiência de uma pessoa e sem qualquer correspondência com algum objeto realmente existente”.

Ter desenhado os tecidos do corpo humano foi uma primeira experiência em um curso de bacharelado aos estudantes. Ter trazido elementos da realidade deles como os personagens animados de diferentes histórias, séries, filmes, desenhos e jogos demonstra o caminho circular que Vigotski (2018) apontou existir nesta quarta forma de relação entre imaginação e realidade: elementos foram extraídos da realidade pela pessoa e, internamente, passaram por uma complexa reelaboração e

se transformaram em produtos da imaginação, que, encarnados ou materializados, retornam à realidade como uma nova força ativa que a modifica.

Entendemos que tanto os tecidos desenhados quanto os personagens animados retornam à realidade dos estudantes modificados pela combinação associativa entre eles. A criação é uma atividade ativa que coloca o estudante numa posição de tomada de decisão tanto no que se refere ao conteúdo quanto a melhor estratégia de produção dos desenhos demonstrando ser uma forma de *cuidando de si*. Prosseguimos a análise da categoria *criação* e da subcategoria *cuidando de si* com outro tema unificador de ambas e, ao mesmo tempo, fortalecedor das temáticas de formação e processo de criação que é a expectativa que a prática dos desenhos gerou, principalmente, aos estudantes ingressantes.

Para os ingressantes que formaram o grupo 3, a prática de desenhar foi muito desafiadora, conforme relato transcrito a seguir:

[...]

Eu não tenho prática de desenhar e está sendo muito desafiador (Estudante 3, grupo 3).

É desafiador, mas estou tentando (Estudante 4, grupo 3).

Assim, a primeira impressão que eu tive foi: humm legal, interessante, mas depois me arrependi. Aí veio impacto. Foi justamente a fala que vocês usaram: impressão e impacto. Realmente a primeira impressão que eu tive foi: nossa que interessante, vamos desenhar! Depois veio o impacto, porque são 43 desenhos. ...43 desenhos em 02 meses para desenhar! (Estudante 5, grupo 3).

A estudante 5 (grupo 3) revelou que a quantidade de 43 desenhos em 02 meses foi um impacto que arrefeceu sua expectativa demonstrada na primeira impressão *“humm legal, interessante ... Realmente a primeira impressão que eu tive foi: nossa que interessante, vamos desenhar!”*

Já na visão das estudantes do grupo 4, a prática de desenhar nas aulas foi lembrada por palavras como cansativo, susto, choque e desespero, conforme fragmento analisado a seguir:

No caso, eu não sou muito boa com desenhos, então eu não gostei muitos [risos], e também por ser muito cansativo, detalhes... E a gente tinha que prestar muita atenção, tirar fotos boas das lâminas no microscópio e tinham muitos microscópios que não eram tão bons. Então, tem muita demora para fazer o desenho por causa dos detalhes, visualização do microscópio, no caso da lâmina, isso dificulta bastante, mas, também, é divertido desenhar, às vezes, desenhar, mas a primeira impressão não foi muito legal, eu não gostei muito, mas a gente aprende bastante com os desenhos (Estudante 1, grupo 4).

Acho que a reação foi de choque e desespero, porque eu não sou boa de desenhar nenhum pouquinho, e, também, são muitas lâminas, fora que a gente sabe que é exigido bastante do desenho, enfim é isso (Estudante 3, grupo 4).

Figura 28 - Estudantes na análise das imagens no celular após uso do microscópio para registro

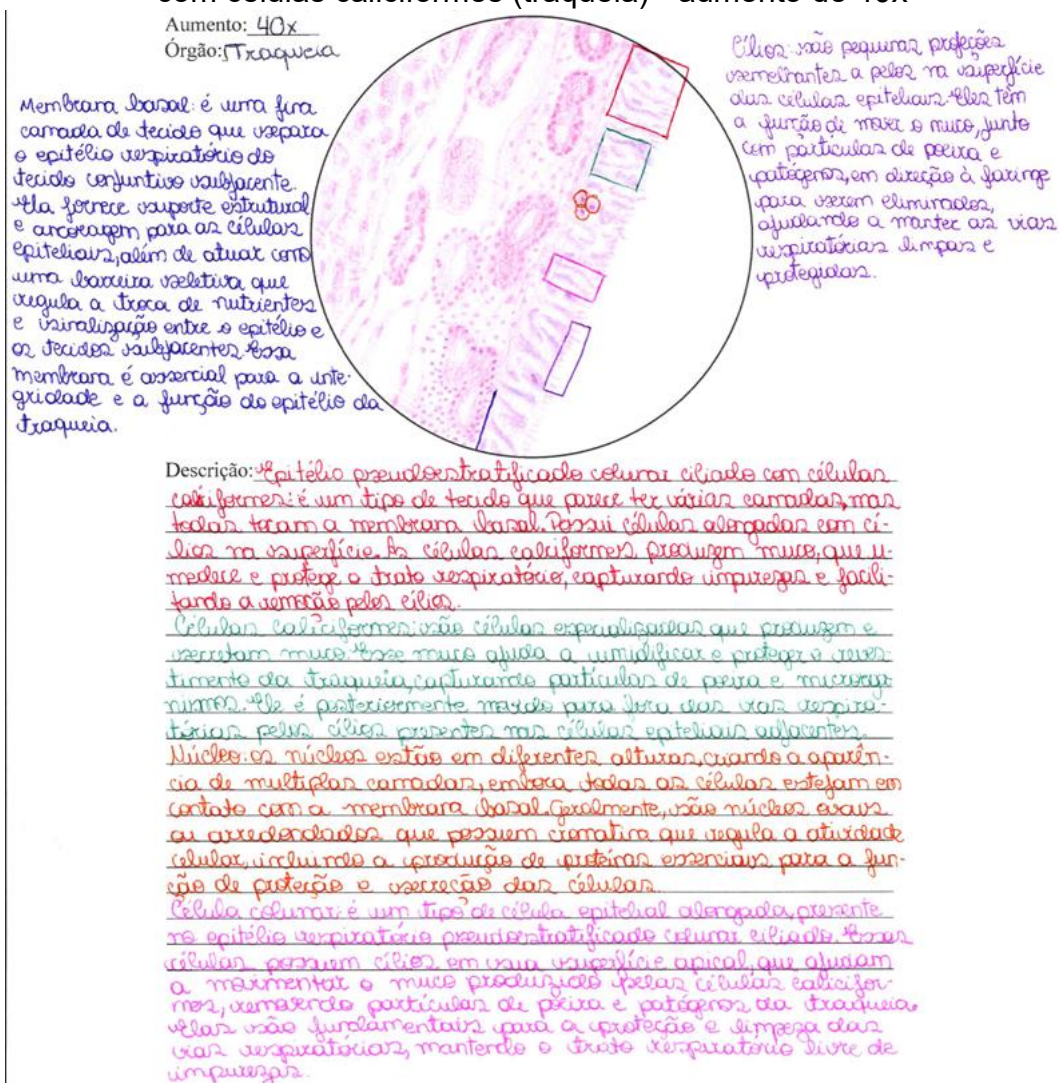


Fonte: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Mesmo o desenho sendo lembrado pelas palavras cansativo, choque e desespero, as estudantes afirmam ser possível aprender com os desenhos por meio de uma atividade divertida, “*mas, também, é divertido desenhar*” (estudante 1, grupo 4). Dessa maneira, a categoria *criação* no que diz respeito à subcategoria *cuidando de si* aponta para um tema vindo ao encontro da expectativa, processo de criação que é o caso da avaliação e pré-requisito dos desenhos produzidos. Nessa temática de análise avaliativa dos desenhos, compartilhamos a reflexão de um monitor:

[...] quando nós fomos corrigir os [desenhos] deles [estudantes ingressantes], o professor queria detalhes e escrita, ter escrita no desenho, quanto mais escrevia, maior pontuação. No meu caso, também, foi assim: o pré-requisito era o desenho mais detalhado, mais certo, mais escrito... O [nome do professor] gosta muito de detalhes, muito de escrita, até a gente até ficava um pouco em dúvida porque ele falava que ia cobrar o mapa mental, mas era o mapa conceitual que ele cobrava, então, esses pré-requisitos que ele cobrava, eram detalhes, muitos detalhes (Monitor).

Figura 29 - Detalhes do tecido epitelial pseudoestratificado colunar ciliado com células caliciformes (traqueia) - aumento de 40x

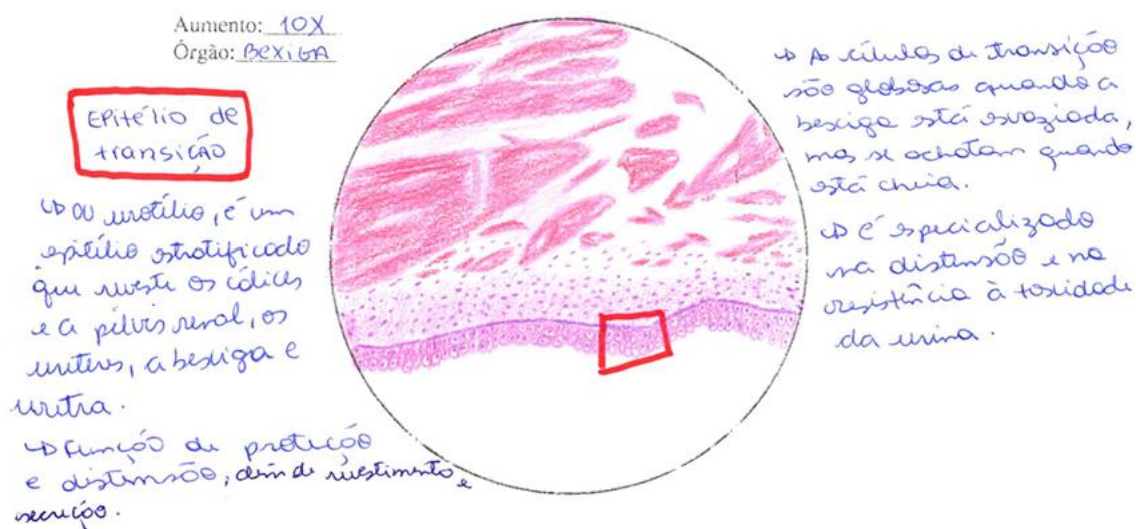


Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Percebemos que o professor compartilhava com os monitores a avaliação dos desenhos. Segundo o monitor, o professor buscava detalhes e a escrita no desenho sendo o rendimento acadêmico dos estudantes avaliado, principalmente, por estes fatores “quanto mais escrevia, maior pontuação”. O monitor, então, remeteu-se ao tempo de estudante do módulo e lembrou que estes, também, formavam o pré-requisito “o desenho mais detalhado, mais certo, mais escrito”. Na sequência, o monitor apontou características relacionadas à docência do professor responsável

pelo módulo: “o [nome do professor] *gosta muito de detalhes, muito de escrita [...]* esses pré-requisitos que ele cobrava, eram detalhes, muitos detalhes”.

Figura 30 - Detalhes do tecido epitelial de transição (bexiga) - aumento de 10x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

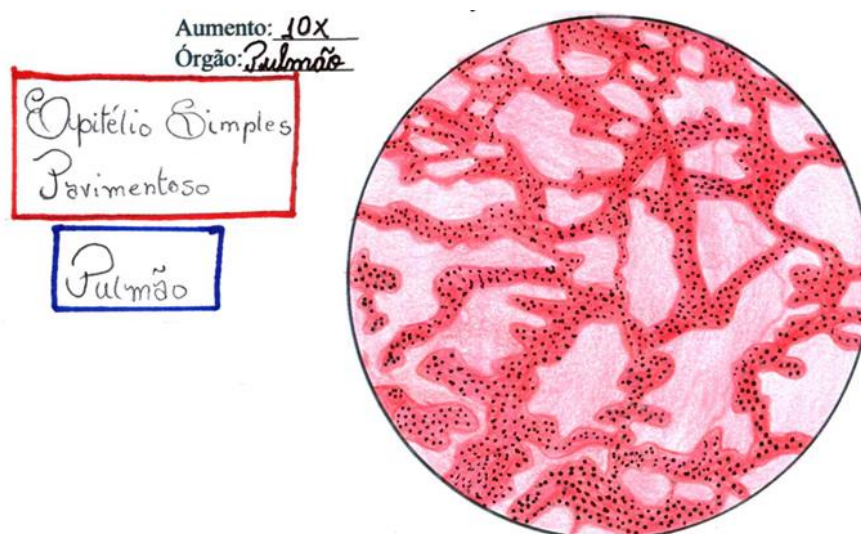
Outra monitora considerou o professor “*uma pessoa muito detalhista, tanto nos desenhos e também para o conteúdo*” e explicou a sua forma de avaliação na concepção dela: “*porque ele não olhava apenas o desenho, porque a pessoa pode fazer o desenho lindo, mas não ter ali um conteúdo, então ele olhava estas duas faces, era a maneira dele [avaliar o desempenho dos alunos - outro monitor complementa]*”(Monitora).

No grupo 1, os ingressantes divergiram sobre a tentativa de elaborar o desenho da forma mais parecida com a lâmina, conforme fragmento seguinte:

No início, ele expôs pra gente, que deveria pintar da melhor forma possível com o lápis de cor e tentar fazer da forma mais parecida com a lâmina, além de prestar atenção aos detalhes e tentar pontuar, nos desenhos, os principais detalhes para tentar fixar na mente e levar consigo para o fim do curso (Estudante 1, grupo 1).

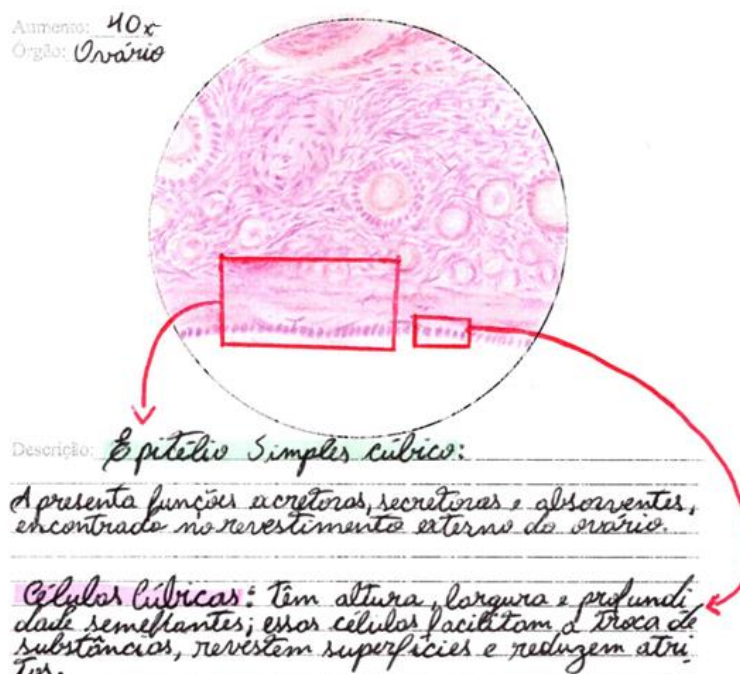
Assim, não é que vou discordar contigo, mas ele disse, assim, não precisa ser exatamente igual à lâmina. Se você só desenhar, tipo o conceito, por exemplo, de célula cúbica, tu desenhar algo mais realmente cúbico, ele vai considerar o desenho, porque é impossível você fazer uma impressão 100% real apenas com a mão, sabe. A gente não é uma máquina, não é uma inteligência artificial. Eu percebi, também, que um pré-requisito que ele pediu para nós é que o desenho não fosse tão fraco, ele preferia cores mais fortes e mais vividas na hora de desenhar e desenhar também as estruturas, não podia faltar nenhuma o que é o mais importante (Estudante 2, grupo 1).

Figura 31 - Exemplo de desenho com cores mais fortes - aumento de 10x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Figura 32 - Exemplo de desenho com detalhamento das estruturas



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Nesse sentido, a tentativa de elaborar desenhos parecidos com o que se visualizou na lâmina sob o microscópio é discussão imprescindível e acontece na

reflexão do estudante 2 sobre os limites do ato de desenhar no contexto atual “*porque é impossível você fazer uma impressão 100% real apenas com a mão, sabe. A gente não é uma máquina, não é uma inteligência artificial*”.

Ligamos esta problematização a expressões como “*estar bonito, bem feitinho, ser perfeito, bonitinho e inteligível*”, ditas pelas acadêmicas do grupo 3, no trecho a seguir:

O professor falou que ia ter que estar bonito, bem feitinho [risos] (Estudante 2, grupo 3).

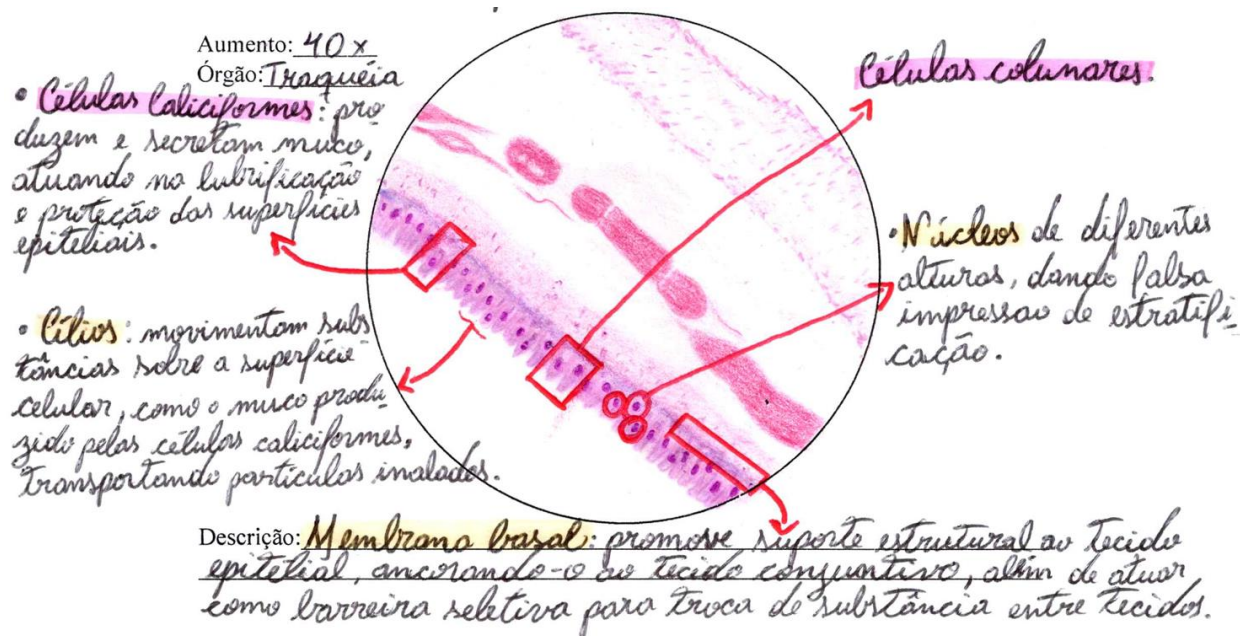
Não... ele disse que não precisava ser perfeito, ele disse que tinha que conter os conceitos que ele pediu (Estudante 1, grupo 3).

Ele falou que tinha que dá para identificar as partes do desenho, então para isso tinha que está bonitinho. E ele queria que dessem a descrição das partes (Estudante 2, grupo 3).

Complementando o que ela falou... os pré-requisitos eram, justamente, que fosse um desenho inteligível que a gente conseguisse... (Estudante 3, grupo 3).

Inteligente e legível ao mesmo tempo (Estudante 2, grupo 3).

Figura 33 - Exemplo de desenho com indicação das estruturas



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Para a estudante 2 do grupo 3, estar bonito e bem-feito era um pré-requisito a ser avaliado nos desenhos, porém, a estudante 1 contestou que essas características

se traduzem em favor de um desenho perfeito, quando na verdade, no entendimento dela, o professor disse que tinha que conter os conceitos que ele pediu. Adentrando ao diálogo, a estudante 3 listou como pré-requisito a linguagem visual dos desenhos, que nomeou como desenho inteligível explicando que isso significa “de entender fácil”.

A linguagem visual dos desenhos ser de entendimento fácil é um exercício de síntese que exige domínio de conteúdo, disposição equilibrada entre o desenho e a escrita explicativa no papel, escolha das cores mais apropriadas para a representação daquele conteúdo, entre outros. Retomamos o pensamento de Vigotski (2022) nas linhas introdutórias desta tese quando disse que a arte gráfica permite desenvolver uma língua especial das linhas. Esta, por sua vez, não é apenas figurativa, mas, expressiva, pois “as linhas sempre descrevem alguma coisa, mas também expressam outra. Elas carregam o tema material do desenho, mas também carregam sua resolução, sua catarse gráfica particular” (Vigotski, 2022, p. 288).

O exercício de síntese que torna o desenho inteligível compartilha da reflexão de todos os arranjos e raciocínios internos que os estudantes devem aprender a dominar para que, igualmente ao conjunto de linha “a linha é o meio indispensável para tornar visível o que ainda não pode ser visto, por existir apenas na imaginação” (Dondis, 2015, p. 56).

Na sequência, daremos ênfase aos comentários do professor participante sobre as orientações dadas e os pré-requisitos solicitados aos discentes para a criação dos desenhos. Nesse primeiro fragmento, o professor afirma que “*para fazer os desenhos, não tem pré-requisito*” demonstrando o que, na visão dele, é necessário:

Para fazer os desenhos, não tem pré-requisito. Para fazer o desenho, ele tem que ter boa vontade, ele tem que ter um ambiente, um espaço dele para ele fazer o desenho. Geralmente a gente fala assim: está muito na pressa, tira uma foto da lâmina que você colocou agora aí [no microscópio]. Ele vai tirar uma foto do microscópio da lâmina, é bem objetivo, ele bota o celular dele e tira a foto (Professor).

Figura 34 - Estudantes no manuseio do microscópio com o registro no celular

Na cor azul,
estudantes
utilizando celular

Na cor preta,
estudantes no
manuseio do
microscópio



Fonte: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Há a confirmação das etapas iniciais envolvendo as lâminas sob o microscópio e o seu registro fotográfico ditas pelos estudantes e relatada no fragmento anterior. Na visão do professor, atitude e o ambiente são de suma importância para a criação dos desenhos, pois, segundo ele, *“ter boa vontade, ele [o estudante] tem que ter um ambiente, um espaço dele para ele fazer o desenho”* (Professor).

Na sequência, o professor vai revelando os próximos passos que acrescentam ações sob o apoio das fotos e do *atlas*.

Depois em casa, com mais tempo, ou, na faculdade, ele vai começar a fazer aquele desenho com base na foto que ele tirou e consultando o atlas, também, nosso atlas que é a mesma lâmina [da foto]... aí ele consegue familiarizar. Geralmente, no primeiro momento, quando ele fala do pré-requisito é assim é a vontade, é a vontade de fazer dar certo, ele não tem opção, ele tem que fazer dar certo. É uma nota. Quando é uma nota, ele tem 2 provas práticas e 1 portfólio, então o portfólio é uma nota, ajuda muito na prova. Se ele saiu mal na primeira prova, ele pode sair bem na segunda, e o portfólio bem, também, aí ele passa de ano (Professor).

Figura 35 - Professor participante em aula sobre tecido nervoso

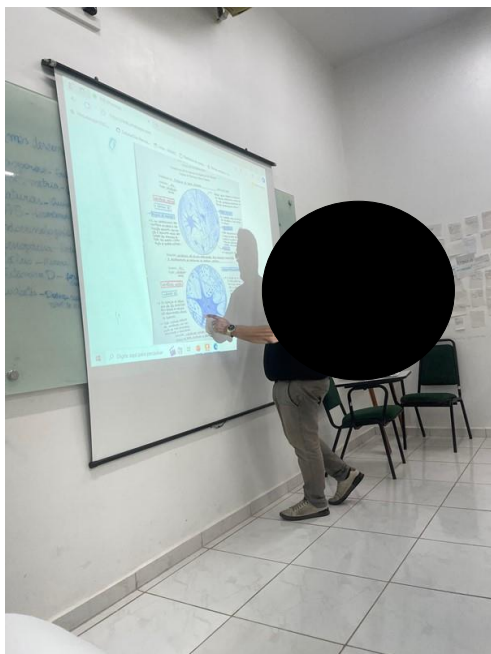
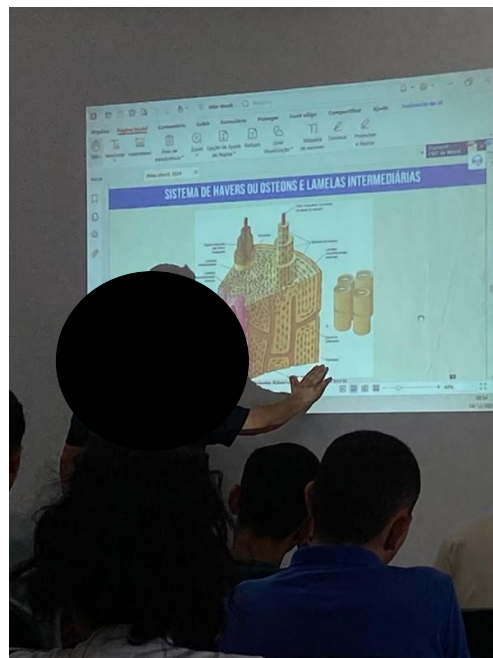


Figura 36 - Professor participante em aula sobre tecido ósseo



Fontes: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Interessante ser notório que os desenhos contemplados no *portfólio* têm igual valor na composição da nota final dos estudantes. Esta explicação vem ao encontro das falas de monitores e estudantes que atestam a contribuição dos desenhos para a aprendizagem do conteúdo e desenvoltura no momento da prova prática. O professor incentiva os estudantes a autoavaliarem o resultado final da produção de seus desenhos além de entender que é um processo criador que vai sendo melhorado ao longo do tempo.

7.1.2 Criação figurada no cuidando do outro

À categoria *criação*, estabelecemos pensar a subcategoria *cuidando do outro* para dar ênfase a aspectos que colaboraram para o conhecimento da profissão de Enfermagem por meio da aprendizagem no módulo Aspectos biológicos do ser humano. Assim, *cuidando do outro* mostra que a *criação* é um processo ao mesmo tempo individual e coletivo, pois quem desenha e o que é desenhado esteve e está em contato com diferentes relações desse *cuidando do outro*: professor-estudante,

professor-monitor, estudante-monitor, estudante-estudante e todos com o conhecimento. Com a criação dos desenhos, o outro a ser cuidado é visto, principalmente, na figura dos estudantes ingressantes, para os quais o professor e os monitores contribuem na mediação de um ambiente favorável ao ensino.

Os desenhos tornaram-se caminho de análise da ambiência e da constituição da docência do professor participante, pois desvelam o ambiente que foi sendo criado durante as atividades do módulo bem como as metodologias de ensino aplicadas pelo professor que foram lembradas pelos estudantes e monitores. Nessa busca, iniciamos com a fala dos monitores que trouxeram lembranças da organização didático-pedagógica do professor resumida no que chamou ao final de comunicação artística:

Mas ele também é um professor que valoriza muito o ensino [...] A aprendizagem dos alunos, dá para ver que ele tenta fazer o possível para que os alunos estejam realmente aprendendo de fato, então, por isso, é mapa mental, esquema, faz isso, faz aquilo, porque ele fica tentando [maquete - outro monitor complementa]. Então, de todo jeito, ele usa muito assim, a comunicação artística, entendeu, para que os alunos aprendam o que ele tá querendo transmitir (Monitora).

Figura 37 - Professor e estudantes na oficina pedagógica de desenho



Fonte: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Em sua explicação, a monitora percebeu o professor interessado na aprendizagem dos estudantes e, por isso, ele propunha diferentes atividades como mapa mental, esquema e maquete na forma de transmitir o conteúdo. Tais atividades têm em comum a ênfase na criação e linguagem visual. Classificar estas estratégias didáticas como comunicação artística nos mostra que a arte não é complemento do ensino, ao contrário, faz jus aos atributos fundamentais tidos como importantes se pensado no *cuidado do outro* “para que os alunos aprendam o que ele tá querendo transmitir” (Monitora).

Ainda na visão de outra monitora, compartilhada a seguir, existe um *cuidando do outro* traduzido em um olhar para as questões cotidianas da monitoria, buscadas nas indagações do professor, nas quais o desempenho dos estudantes é visto para além da atribuição de nota:

Tanto que na monitoria, ele falava assim, ele [o professor] sempre perguntava: o aluno está indo? O aluno está participando? Está fazendo isso? Está presente? Às vezes, não é nem a sua nota, [é] você está presente, está prestando atenção, está participando daquele momento (Monitora).

Figura 38 - Estudantes na Monitoria



Figura 39 - Monitores e estudantes



Fonte: (Registros do trabalho de campo, 2024). Cor verde: monitoras; cor preta: estudantes; cor branca: brasão institucional

Diante do exposto, entendemos que a monitoria ocupa posição importante no âmbito do módulo Aspectos biológicos do ser humano. Mesmo sendo uma atividade opcional, a participação na monitoria é incentivada e buscada pelo docente que se torna um observador do processo e procura saber informações dos monitores, para avaliar o que é proposto aos estudantes e se estes estão aproveitando as atividades. Nesse sentido, a participação nas atividades é um fator de análise da ambiência do ensino. Outro fator que complementa e origina este é o perfil dos estudantes ingressantes. Dada a complexidade do ato educativo ser uma atividade fundada nas relações entre pessoas e para pessoas, o *cuidando do outro* passa a dar visibilidade a um perfil discente, marcado por características e momentos da vida dos acadêmicos, transformados por etapas como o ingresso na universidade, relatados pelo monitor, no trecho a seguir:

[...] quanto ao desinteresse, eu acho que está acoplado um pouco à imaturidade. Porque a maioria acabou de sair da adolescência, ensino médio onde ele é cobrado. Na faculdade, a gente não é cobrado, na faculdade é um por si. Então, esse desinteresse, também, por exemplo, eu no meu ano, eu era um pouco, também, desinteressado. Comecei a ter um pouco mais de maturidade no segundo ano, terceiro ano, eu comecei a amadurecer o meu currículo lattes (Monitor).

O contexto em que surgiu a fala acima sobre o desinteresse dos estudantes foi a finalidade de compartilhar como estava sendo a experiência da monitoria, cujo relato de outra monitora apontou desinteresse tanto na monitoria em si quanto na criação do *portfólio* de desenhos e, em resposta, o monitor citado deu sua explicação ao possível desinteresse dos estudantes.

A percepção que tivemos da fala é que por ser relacionado à idade, o desinteresse carrega traços de anos de formação que moldam a forma de pensar, agir e, conseqüentemente, estudar dos ingressantes universitários. Por isso, o monitor compara a cobrança existente no ensino médio com a independência no ensino superior, que, à primeira vista pode deixar os ingressantes desorientados por ser diferente da rotina de estudos habitual da fase anterior de vida acadêmica. A questão do desinteresse e da maturidade foi abordada por outro monitor nos termos seguintes:

Então não é só desinteresse, é imaturidade, tem gente de 17 anos, tem gente de 18 anos que ainda acha... ainda está com a mentalidade do ensino médio, né...Que é totalmente diferente, principalmente, quando se fala em uma

federal, federal com o ensino ativo que demanda um pouco mais de maturidade, demanda um pouco de tempo e um pouco mais de dedicação (Monitor).

Tanto neste fragmento quanto no pensamento anterior que aborda desinteresse e imaturidade, entendemos que a essência a ser problematizada não provém da idade nem da imaturidade atribuída a ela, mas o pano de fundo se concentra no modelo de formação que prevaleceu ao longo do percurso até a chegada ao ensino universitário *“que é totalmente diferente, principalmente, quando se fala em uma federal, federal com o ensino ativo”* ao qual é demandado *“um pouco de tempo e um pouco mais de dedicação”* (Monitor).

É no contexto do ensino, neste caso, ensino dos aspectos biológicos do ser humano, que a docência do professor e o pensamento moldurado por anos de estudos dos acadêmicos se encontram e caminham rumo ao encontro dos conhecimentos necessários à profissão de Enfermagem. Nesse caminho trilhado, entre os percursos a serem feitos, está a criação dos desenhos dos tecidos do corpo humano. Conforme indicação do professor participante, para a turma de estudantes ingressantes que participou de nossa pesquisa, houve uma situação inédita que contribuiu no *cuidando do outro*, chamada de oficinas dos desenhos, no relato seguinte do docente:

Eu fui acrescentando as atividades de oficinas com eles [os estudantes ingressantes], eu senti necessidade de eles fazerem mais oficina de desenho da própria lâmina. Então, eu tirei eles do laboratório, coloquei eles numa sala de aula, e aí a gente distribui cartolinas e eles trabalham na cartolina o desenho. Por quê? Porque eles estão em outro ambiente, talvez fazendo algo mais descontraído, até para tirar aquela pressão do laboratório, aí projeta no data show a mesma lâmina que eles viram lá no nosso atlas, por isso a importância do nosso atlas, porque é a mesma lâmina, então eles sabem que a gente está desenhando a mesma coisa que está no microscópio, e aí ele consegue ali, naquele ambiente descontraído, quebrar objeções, que são resistências. Então, essa prática, eu comecei a trabalhar com eles para intensificar e valorizar a construção desses desenhos (Professor).

Ao finalizar sua explicação, o professor aponta o motivo do acréscimo das oficinas de desenho: *“eu comecei a trabalhar com eles para intensificar e valorizar a construção desses desenhos”*. Mesmo tendo considerável tempo de docência universitária, o professor participante continua problematizando sua prática. Para Tardif (2014), uma das facetas dos saberes profissionais dos professores é a temporalidade. Este teórico diz que os saberes profissionais dos professores são temporais, pois são adquiridos através do tempo e provém de sua história de vida e

acadêmica, dos primeiros anos de prática profissional docente e acontecem, também, no âmbito de uma carreira profissional, período de longa duração na vida profissional do professor que marca, sobretudo, sua identidade docente.

Ao mesmo tempo em que as atividades de oficina reafirmam materiais e locais como lâmina, microscópio e atlas no laboratório, elas oportunizam a experimentação pedagógica de outro ambiente e tipo de material, configurados no desenho trabalhado na cartolina em sala de aula. Nesta atividade, teve-se a oportunidade de atuar de forma coletiva, o que potencializa o cuidado com o outro.

Figura 40 - Estudantes na oficina de desenhos



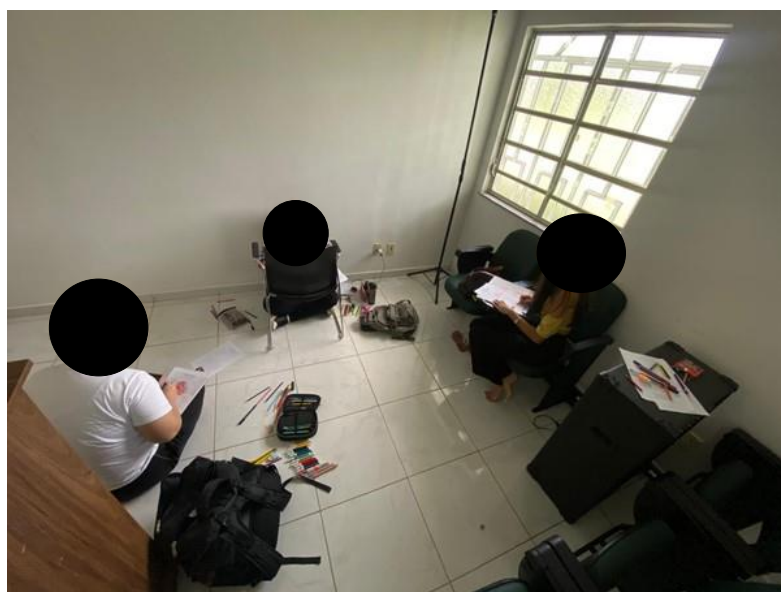
Fonte: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Essa nova situação é creditada pela potencialidade de a sala de aula ser palco de um *cuidando do outro* na construção de um ambiente descontraído, mas também, móvel, grupal e imediato. Esse atributo de mobilidade vindo da possibilidade de movimentação de cadeiras e novos arranjos espaciais como o chão da sala, contrapõe-se à rigidez do laboratório e suas bancadas e microscópios.

Por sua vez, o atributo de grupalidade da sala de aula vem da interação entre os estudantes reunidos em grupos de estudo, que, no contexto do laboratório se detinham em atividades individualizadas e permaneciam fixos em suas bancadas no manuseio do microscópio. Na abordagem sobre limitações da organização em grande grupo, Zabala (2014) afirma que a formação de pequenos grupos é desejável quando os conteúdos a serem ensinados são conceituais, pois acredita que à medida que o conteúdo for complexo e os aprendizes sejam jovens, mais desafiador se torna o ensino para atender à diversidade quando se permanece numa estrutura de grande grupo.

Por último, a imediatez das oficinas de desenhos em sala de aula permite aos estudantes realizar todas as etapas até a conclusão do desenho de 1 lâmina, tendo o embasamento teórico bem como a síntese do debate discutidos nos grupos até conseguir o consenso sobre o que desenhar, como desenhar, para quê desenhar, como descrever a lâmina, entre outras questões pertinentes. As oficinas de desenhos, conforme o entendimento de Libâneo (2017), podem ser caracterizadas como consolidação e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades. Para este autor, a consolidação pode ser reprodutiva (caráter de exercitação), de generalização (aplicação a situações novas) e criativa (aprimoramento do pensamento independente e criativo).

Figura 41 - Estudantes na oficina de desenhos



Fonte: (Registros do trabalho de campo, 2024).

A imediatez das atividades de oficina, também, é um experimento técnico, pois o tamanho e dimensões da cartolina - material que servirá de base aos desenhos - desafia os estudantes em termos de proporção, organização e visualização das informações precedendo as etapas de criação dos desenhos, cujo processo criador será acompanhado por uma avaliação prévia e as possíveis correções durante sua elaboração.

À fala dos monitores e do professor na perspectiva da subcategoria *cuidando do outro*, juntamos o entendimento dos estudantes do grupo 2 sobre o perfil do professor que contribui à subcategoria mencionada:

O [nome do professor] é um professor muito atento. Ele ama desenho, ele ama mapa mental, ele gosta de fazer muito a conexão de arte e ciência. Ele é muito interessado para saber se a gente realmente está aprendendo sobre a matéria. Ele é muito atento às monitorias que ele proporciona para gente através dos outros alunos do 2º ano. Ele se interessa de verdade para saber se a gente está aprendendo ou não. Então, eu considero o professor, um professor muito dedicado e atencioso (Estudante 1, grupo 2).

Da descrição feita pela estudante 1, percebemos a identificação do professor e sua forma de ensinar com uma pedagogia da arte ou pedagogia com arte “*ele gosta de fazer muito a conexão de arte e ciência*”. O professor é identificado ainda por palavras que buscam criar uma ambiência favorável aos estudos, em termos de *cuidado do outro* neste processo: interessado, dedicado e atencioso. Essas características se concretizam nos exemplos listados pela estudante 1: “*saber se a gente realmente está aprendendo sobre a matéria. Ele é muito atento às monitorias que ele proporciona para gente através dos outros alunos do 2º ano*”. Para as profissões da área da saúde colocarem em prática os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) no cotidiano dos serviços ofertados à população, foi lançada a Política Nacional de Humanização (PNH) em 2003. Entre as diretrizes da PNH, encontra-se a ambiência conceituada como a ação de criar espaços saudáveis, acolhedores e confortáveis, que respeitem a privacidade, propiciem mudanças no processo de trabalho e sejam lugares de encontro entre as pessoas (Brasil, 2013).

Nesse sentido, podemos dizer que a conexão arte e ciência transformou a formação de enfermeiros(as) em “uma didática colaborativa, dialógica e problematizadora. Uma didática que promova interações com os muitos universos

culturais dos diferentes sujeitos aprendizes, que exercite a linguagem nas suas múltiplas manifestações” (Farias *et al.*, 2009, p. 50).

Quase idêntica é a reflexão da estudante 2 transcrita a seguir:

Ele gosta de ensinar de uma forma mais lúdica que a gente aprenda com bastante desenho, mapa mental. Ele avalia bem o desempenho dos alunos e está sempre disposto a tirar dúvidas e se preocupa com o desempenho dos alunos, se os alunos estão aprendendo e é um professor excelente (Estudante 2, grupo 2).

A referência que fizemos à pedagogia da arte ou pedagogia com arte é comparada ao gosto por ensinar de uma forma mais lúdica. A identificação do professor participante é complementada por características de promover boa avaliação e estar disponível “*ele avalia bem o desempenho dos alunos e está sempre disposto a tirar dúvidas*”. As preferências pedagógicas e metodológicas do professor que foram descritas pelas estudantes 1 e 2 podem ser descritas na sucinta fala da estudante 3 do grupo 2: “*O professor [nome do professor] é um professor que gosta mesmo de trabalhar com metodologias ativas*”.

Entendemos que, na concepção da estudante 3, após ter escutado as reflexões das estudantes 1 e 2, este tipo de metodologia, denominada metodologias ativas, vem ao encontro do perfil identitário dado ao professor cujas características as estudantes 1 e 2 já descreveram bem como ao tipo de atividades desenvolvidas ao longo do módulo, estas envolvendo a conexão arte e ciência numa forma lúdica e tendo citados o desenho e mapa mental.

Contudo, percebemos que essa ludicidade teve sempre um objetivo de ensino planejado, claro e definido, não sendo imprevista, mas improvisado no sentido dado por Tardif (2014) para quem a “arte de ensinar” de um professor tem semelhança à improvisação profissional de um músico ou ator: criar coisas novas de um jeito improvisado já anteriormente conhecido pelo professor.

7.1.3 Criação figurada no cuidando da gente

Na subcategoria *cuidando da gente* no que se trata da temática *criação*, apresentamos aspectos que estão ligados à criação dos desenhos e influenciaram, de alguma maneira, o processo criador sem que os participantes tivessem domínio da situação. Tais fatores se apresentaram na descrição do tipo de metodologia do curso

de graduação pesquisado; nas experiências com desenhos do professor participante em sua época de graduação; na comparação do mesmo conteúdo ensinado numa abordagem de ensino tradicional ou ativo. Além de fatores de ordem da experiência ou curricular, *cuidando da gente* vem refletir fatores como as condições dos equipamentos e a qualidade dos materiais envolvidos na criação dos desenhos. Iniciamos com a reflexão do professor oriunda dos saberes experienciais de sua docência na formação profissional do magistério que ressignificou o uso dos desenhos nas aulas de aspectos biológicos do ser humano:

[...].Nesse formato, eu trouxe uma experiência que eu tive quando eu fiz a minha graduação, as aulas de histologia, por exemplo, eram somente microscopia, a gente fazia desenho, mas era só para a professora dar o visto, fez ou não fez a aula, não era algo assim valorizado. Então, muitos nem se importavam até. Eu e mais um grupo de alunos, a gente percebeu que quando a gente desenhava e fazia bonitinho os desenhos, geralmente, aquela lâmina a gente tinha mais facilidade. Então, eu trouxe essa experiência para dentro das nossas lâminas e quando a gente pediu o portfólio que é o relatório final das lâminas que eles constroem os desenhos, nada mais é do que você forçar ele a ele trabalhar a importância do desenho, então o desenho vale nota? Sim. É uma nota importante? Sim, é de 0 a 10. Então ele tem que caprichar no desenho para ser algo bonito, mas também didático.

Figura 42 - Registro avaliativo de notas no portfólio dos estudantes

Nota: 8

ENFERMAGEM

PORTFÓLIO - TECIDOS DO CORPO HUMANO

Tecido Epitelial

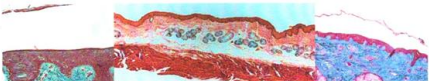
Portfólio do Módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano

Acadêmico (a) _____

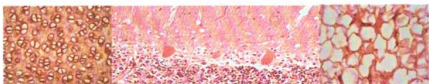
Data: 01/12/2024

10

Parabéns



MÓDULO: ASPECTOS BIOLÓGICOS DO SER HUMANO II

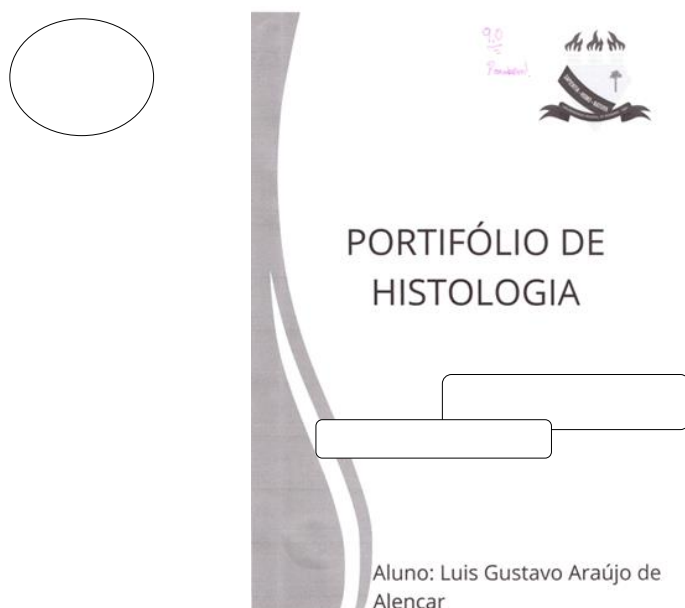


Boa vista

2024

BOA VISTA, RR

2024



Fonte: (*Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa*, 2024).

O professor participante, na condição de estudante, experimentou a prática dos desenhos na graduação. Dessa experiência, avaliou que a microscopia predominava sobre a potencialidade do desenho: *“as aulas de histologia, por exemplo, eram somente microscopia, a gente fazia desenho, mas era só para a professora dar o visto, fez ou não fez a aula, não era algo assim valorizado”*. Dessa forma, percebeu a valorização do desenho para a facilidade de aprender o conhecimento *“quando a gente desenhava e fazia bonitinho os desenhos, geralmente aquela lâmina a gente tinha mais facilidade”*.

A partir disso, contudo, com propósito distinto, igualou o portfólio a uma das notas do módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano, porque *“nada mais é do que você forçar ele a ele trabalhar a importância do desenho, então o desenho vale nota? Sim”*. E dos saberes da experiência do professor, ele quis incentivar os estudantes a elaborarem desenhos com duas características principais *“desenho para ser algo bonito, mas também didático”*. Estas características dão ao desenho ser um acontecimento visual com conteúdo, como argumenta Dondis (2015, p. 22) ao considerar que *“qualquer acontecimento visual é uma forma com conteúdo, mas o*

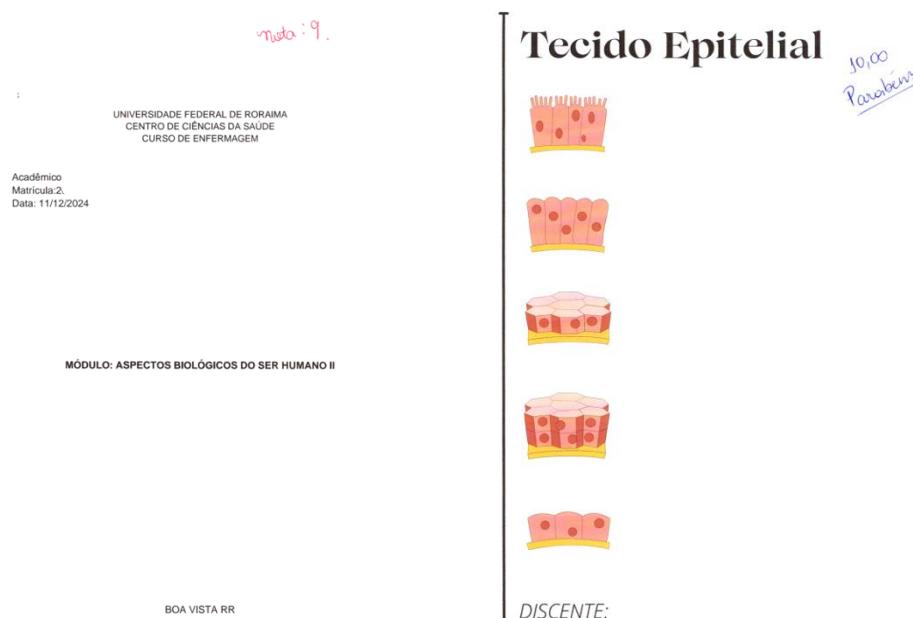
conteúdo é extremamente influenciado pela importância das partes constitutivas, como a cor, o tom, a textura, a dimensão, a proporção e suas relações compositivas com o significado”.

A estas peculiaridades ‘bonito e didático’ atribuídas ao desenho, buscamos a concordância fundamentada na ideia de arte aplicada à cientificidade quando se descobre a cientificidade advinda da arte. A princípio, no contexto da criação dos desenhos, entre as palavras *bonito* e *didático*, seria comum a associação de arte à palavra bonito. Entretanto, por existir, o que chamamos de uma cientificidade advinda da arte, damos preferência a relacionar a palavra *didático* à arte, reafirmando tantos pontos de vista dos participantes da pesquisa sobre a prática dos desenhos no conhecimento e saberes dos aspectos biológicos do ser humano. Mais uma vez, Dondis (2015, p. 23) nos esclarece que “palavras como significado, experiência, estética e beleza colocam-se todas com contiguidade no mesmo ponto de interesse, isto é, aquilo que extraímos da experiências visual, e como o fazemos”.

A prática do desenho, então, passa a fomentar os saberes disciplinar e curricular do módulo sob responsabilidade do professor:

Eu trouxe a questão dos desenhos quando eu percebi que eles começaram a sair melhores na prova a partir do momento que eles começavam a intensificar nos desenhos [...]Você ensina ele a uma outra técnica para ele fixar o conteúdo, na verdade é isso [...]. A prova é uma prova prática de 2 minutos cada lâmina, então o tempo é muito pequeno, então eles trabalham sob pressão nesse momento, então se eles não tiverem claramente o que eles sabem, ou sabem ou não sabem, não tem meio termo. Então, quando ele tira 10 numa prova, 9 numa prova, você sabe que o objetivo está atingido porque ele trabalhou sob pressão e o nosso acadêmico, muitas vezes, vai trabalhar sob pressão em hospitais, prontos socorros, então você tem que estar treinando certas habilidades até mesmo do autocontrole, da automotivação, da autorresponsabilidade de buscar o conhecimento que é a inteligência emocional aplicada.

Figura 43 - Registro avaliativo de notas no portfólio dos estudantes



Fonte: (*Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024*).

Para o professor, além de o desenho ser uma técnica para fixação do conteúdo curricular, esta prática torna-se um auxílio aos estudantes no momento da prova prática da disciplina na qual se evidencia se o acadêmico obteve o conhecimento sobre o conteúdo. *“A prova é uma prova prática de 2 minutos cada lâmina, então o tempo é muito pequeno, então eles trabalham sob pressão nesse momento”*.

Luckesi (2023, p. 94-95) ao abordar o ato pedagógico lembra que a avaliação da aprendizagem no âmbito do ensino “será uma prática integrada com todas as atividades pedagógicas e a seu serviço. Enquanto estivermos ensinando, estaremos avaliando; e enquanto estivermos avaliando, estaremos ensinando”.

Nesse sentido, o desenho aparece em três momentos importantes da disciplina. O primeiro é por meio do *portfólio* quando este relatório final de desenhos se constitui numa nota do módulo com mesmo peso que as demais avaliações. O segundo momento é a valorização do desenho como complemento de estudo para a prova prática de 2 minutos que exige conhecimento claro, imediato e assertivo: *“então,*

quando ele tira 10 numa prova, 9 numa prova, você sabe que o objetivo está atingido porque ele trabalhou sob pressão.

Por sua vez, o terceiro momento vai ao encontro dos saberes da profissão de Enfermagem que serão requeridos na atuação profissional: *“o nosso acadêmico, muitas vezes, vai trabalhar sob pressão em hospitais, prontos socorros, então você tem que está treinando certas habilidades até mesmo do autocontrole, da automotivação, da autorresponsabilidade de buscar o conhecimento”.*

Os saberes oriundos da experiência do professor transformaram os saberes de sua disciplina, contemplada no conjunto de disciplinas que forma o currículo a ser trabalhado com os estudantes ingressantes no primeiro ano da graduação. A subcategoria *cuidando da gente*, marcada na categoria *criação*, apoia-se na condução do currículo que é marcado pela metodologia ativa de ensino e as contribuições à formação dos estudantes que este tipo de metodologia se propõe. A seguir, o professor participante contou sua experiência com as metodologias ativas de ensino:

Eu estou na metodologia ativa de ensino desde 2004, quando eu fui apresentado, conheci as metodologias ativas de ensino, no caso, era somente o PBL, mas o que era a grande fortaleza da metodologia ativa de ensino era o quê? É o ensino centrado no estudante, então a gente sempre buscou que o estudante desenvolvesse essas habilidades. Então, o professor ele é tutor, facilitador, docente, então ele faz todas essas etapas a mais na metodologia ativa, só que aqui ele ajuda a desenvolver as habilidades do aluno, ele ensina como o aluno desenvolver as habilidades dele para quando ele não estiver na frente do professor, ele não fique dependente do professor (Professor).

Reconhecemos na fala do docente que, independentemente de qual seja a metodologia ativa, o professor que está nela conduz o ensino centrado no estudante e no desenvolvimento de suas habilidades. Por isso, assume a função de tutor e facilitador entre o conhecimento e o estudante.

Interessante notar a forma como o professor iniciou seu discurso: *“Eu estou na metodologia ativa de ensino desde 2004”.* A análise da expressão *eu estou na metodologia* ressoa como algo de natureza intrínseca e permanente de sua docência, não havendo um distanciamento entre professor e metodologia, pois a metodologia passa a contemplar a maneira de o professor posicionar-se sendo lugar de sua fala. Outro ponto a ser ressaltado da contextualização do professor sobre a metodologia ativa de ensino é que ela não está preocupada apenas em garantir que o conteúdo seja concluído, mas quer que aconteça uma formação continuada e permanente

tornando o estudante independente: “[...] *ensina como o aluno desenvolver as habilidades dele para quando ele não estiver na frente do professor, ele não fique dependente do professor*”.

Daí a importância de entender que a metodologia não é caminho apenas ao ensino de conteúdos, mas de habilidades e atitudes que contribuam na prática profissional, no caso, no modo de ser enfermeiros(as). Por isso, concordamos com Libâneo (2017, p. 208) “antes de se constituírem em passos, medidas e procedimentos, os métodos de ensino se fundamentam em um método de reflexão e ação [...] de modo a vincular a todo momento o processo de conhecimento e a atividade prática humana no mundo”.

A categoria *criação* também foi impactada por uma estratégia educacional que ocorre nos cursos universitários e é citada em legislações e normativas. O *cuidando da gente* relacionado à criação dos desenhos teve contribuição vinda do Programa Monitoria, implementado com a finalidade de que outros estudantes acompanhem atividades de ensino de determinado módulo.

A monitoria do módulo Aspectos biológicos do ser humano foi importante atividade de ensino e causou impacto na criação dos desenhos, principalmente, na etapa de disposição de fontes primárias, como a leitura das lâminas dos tecidos sob as lentes microscópicas, bem como a comparação das lâminas com as imagens disponíveis no atlas. Na monitoria podia-se praticar o conhecimento teorizado em sala de aula. Além de ser momento para sanar dúvidas e ser espaço e tempo de maior proximidade entre os monitores e os estudantes ingressantes, transformando-se em estratégia pedagógica para quebra de objeção, nas palavras do professor participante, registradas a seguir:

Então, o monitor é baseado numa estratégia pedagógica para você quebrar objeções. Quais são as objeções? As dificuldades. Imagina se eu não tivesse monitor, só o professor falando. O aluno ia falar: ah, mas o professor é o professor! Agora quando o monitor fala que passou e teve a mesma dificuldade e venceu. Ele já se torna um exemplo para aquele aluno que é ingressante [...]. Essa é a importância dos monitores. O monitor tem uma importância no processo pedagógico de construção de quebra de objeções, principalmente, resistência a um novo método de ensino, por quê? Porque é um aluno igual a ele que está ali sentado (Professor).

Figura 45 - Monitora e estudante no uso do microscópio



Fontes: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Figura 44 - Monitores e estudantes na Monitoria



Percebemos que a presença do monitor parece causar um equilíbrio entre os saberes do professor e dos estudantes, pois sua ausência deixaria o professor em posição de detentor de um conhecimento difícil de ser aprendido: “*imagina se eu não tivesse monitor, só o professor falando*”. Na concepção do professor, esta fala teria como consequência o seguinte discurso: “*o aluno ia falar: ah, mas o professor é o professor! Agora quando o monitor fala que passou e teve a mesma dificuldade e venceu*”. A expressão “mas o professor é o professor”, pode significar que nele, o conhecimento é encontrado de modo decidido.

A figura do monitor é mediadora e faz com que o estudante pense ser possível a aprendizagem do conhecimento outrora concentrado no professor. Se antes existia uma concentração, agora vemos aparecer o monitor como outra fonte de igual validade em termos de conteúdo, mas principalmente, em termos de identificação ao reconhecer que o monitor é, também, um estudante em formação, “*porque é um aluno igual a ele que está ali sentado*”.

Nesse sentido, o momento da monitoria foi revelador do processo de *cuidando da gente* no ato de criação dos desenhos, posto que sua dinâmica de realização contempla uma estrutura diretamente ligada à elaboração dos desenhos, como é o

caso dos microscópios, cuja responsabilidade de funcionamento e manutenção deve ser cuidada por outros agentes que concorrem ao ensino. Nos recortes abaixo, os estudantes relatam as condições dos microscópios que eram utilizados para visualizar as lâminas dos tecidos que posteriormente seriam desenhados:

É, tipo, o professor, ele fez já duas aulas extras [oficinas de desenho] para ajudar no portfólio para gente ter uma noção geral. As monitoras deram um exemplo pra gente de como fazer para a gente ter um caminho. Sem contar que a gente pode tanto usar os desenhos do atlas ou das próprias lâminas que a gente tirasse fotos. Acho que só um problema mesmo foi na hora de ver as lâminas que tem alguns microscópios que não estavam muito bons para analisar (Estudante 1, grupo 1).

Outra coisa também que foi muito estressante, muito cansativo: a falta de qualidade dos microscópios, porque quando a gente chegava no laboratório, a gente ia ver uma imagem no microscópio e o microscópio simplesmente não funcionava, ele não prestava, ficava todo borrado, a gente tentava fazer de tudo e não funcionava, a gente tinha que trocar e muitas das vezes a gente trocava por um pior e ficava nisso. Então, toda essa situação foi muito estressante e contribuía para todo esse estresse acumulado que esse trabalho no final de tudo deu (Estudante 1, grupo 4).

Nesse módulo específico, o laboratório com os microscópios que foi bem complicado, justamente, porque têm muitos em má condição, então são poucos aqueles que a gente consegue ver em todos ...tamanho que fala as fotos? Enfim, e isso não fez com que tivesse um ambiente favorável, fora isso, todos foram muito bons, eu acho (Estudante 4, grupo 4).

Concordo (Estudante 5, grupo 4).

As más condições desse equipamento óptico foram lembradas como ponto de problema, estresse, cansaço e complicação. A qualidade da lâmina visualizada é fonte necessária para um início promissor dos desenhos que culmina na entrega do *portfólio* ao passo que Arnheim (2017, p. 146) ao abordar o elemento forma, no âmbito da informação visual, dá o veredito de que “é necessária precisão de forma para comunicar as características visuais de um objeto”. Para este autor “irresistível é o testemunho do microscópio que introduziu o mundo do infinitamente pequeno em nossa experiência visual” (Arnheim, 2017, p. 301).

Figura 46 - Laboratório de microscopia



Fonte: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Outro fator decorrente dessa situação é o tempo despendido e o número de repetições até que se encontre um microscópio em condições de fornecer uma leitura óptica aceitável aos estudantes. Esse mesmo fator pode enfraquecer a simultaneidade e a frequência em que acontece a combinação da teoria em sala de aula com a prática no laboratório, se pensarmos que os estudantes da turma foram distribuídos em 02 grupos, que, semanalmente, realizam monitoria 1 vez por semana. Com a dificuldade de visualização das lâminas estudadas em sala de aula naquela semana, provavelmente, abria-se espaço para acúmulo de lâminas a serem registradas sob o microscópio quando se encontrasse um equipamento com boas condições de uso.

Relembramos que esta situação externa relativa a condições dos laboratórios e sua infraestrutura, foi avaliada como insatisfatória pelos estudantes, como relatado no capítulo que apresentou os participantes desta pesquisa, podendo ter interferido tanto no planejamento do professor quanto na organização dos estudantes, pois, segundo Farias *et al* (2009, p. 107), “com o planejamento, esperamos prever ações e condições; racionalizar tempo e meios; fugir do imprevisto e da rotina; assegurar unidade, coerência, continuidade e sentido ao nosso trabalho”.

A produção dos desenhos contemplou os diferentes elementos que trouxemos durante a explanação desta subcategoria *cuidando da gente*. A este cenário, por fim,

encontramos oportuna a reflexão do professor participante que une o desenho à metodologia ativa por meio do argumento de que “*em teoria é desenho*”.

Ele [o desenho] é um diferencial, a metodologia ativa de ensino é um diferencial e eu procurei aplicar a metodologia ativa de ensino dentro do módulo de Aspectos Biológicos do ser humano I e II na produção de desenhos. Ah, o professor pede desenho, em teoria é desenho, o desenho choca por quê? Porque não é só a teoria, ele sai da zona de conforto, mas ele tem que construir algo, isso é diferencial (Professor).

Figura 47 - Desenho do tecido muscular (intestino delgado) - aumento de 40x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Para o docente, o desenho é um diferencial metodológico de ensino que coloca o estudante em posição (des)confortável. Ambas posições de desconforto e conforto podem ser apreciadas do ponto de vista da formação de profissionais. Nas palavras do professor, o desconforto é visto como um choque: “*o desenho choca por quê? Porque não é só a teoria, ele sai da zona de conforto, mas ele tem que construir algo*”. O desenho é este algo a ser construído e à medida que se constrói, o conhecimento vai sendo construído no próprio estudante. Encontramos, aí, o conforto buscado na aprendizagem de novos conteúdos.

7.2 ZONA DE DESENVOLVIMENTO NO DESENHAR DE UMA PROFISSÃO

A categoria *zona de desenvolvimento* reuniu reflexões sobre as possibilidades advindas do ato de desenhar em Aspectos Biológicos do Ser Humano para a formação em Enfermagem. Com essa finalidade, ancoramos essa perspectiva analítica na metalinguagem do termo justificado “*zona de desenvolvimento iminente*, pois sua característica essencial é a das possibilidades de desenvolvimento, mais do que do imediatismo e da obrigatoriedade de ocorrência” (Prestes, 2020, p. 204, grifos da autora).

Ao adentrar nas subcategorias, temos a primeira que foi intitulada *cuidando de si*, pois apresentou características dos desenhos e das aulas em busca de demonstrar o desenho como um processo que culmina em conhecimentos mais constantes e contínuos aos participantes. Na segunda subcategoria *cuidando do outro*, abordamos a *zona de desenvolvimento* de ensino, na qual constam os desenhos, criada pela interação dos participantes. Já a subcategoria *cuidando da gente* explicitou que a *zona de desenvolvimento* se configura numa constante fonte avaliativa da produção dos desenhos. Desse modo, foi um ponto de autorregulação que interligam as variáveis pessoais, acadêmicas e profissionais dos participantes com ênfase na percepção do professor, responsável por estabelecer um ambiente social capaz de favorecer o ensino dos Aspectos Biológicos do Ser Humano.

7.2.1 Zona de desenvolvimento figurada no cuidando de si

No início da análise categorial *cuidando de si*, olhamos a experiência do professor participante quando comunica aos estudantes que eles terão que desenhar os tecidos do corpo humano porque é uma das atividades da disciplina em estudo. Da perspectiva docente, parafraseamos esta experiência nos dizeres “zona de desenvolvimento é fora da zona de conforto”.

No começo, quando eu falo, vai ter que desenhar, fazer um portfólio, ah, eles ficam assim fora da zona de conforto deles. Professor: mas eu não sei desenhar! Professor, eu não sou bom de desenho! Eu não gosto de desenhar! É natural... Ainda mais, hoje em dia, no mundo digital tudo é print, tudo é print, internet... ninguém mais copia do quadro, tira foto; ninguém copia slide, tira foto do eslide. Quando você fala que ele tem que desenhar, produzir algo: pronto! Eu tirei ele da zona de conforto e coloquei ele na frente do papel, na

frente de lápis de cor, ele vai ter que construir, o que seria mais fácil tirar uma foto (Professor).

A existência de uma *zona de desenvolvimento* foi ao encontro das opções didáticas do professor. Estas, por sua vez, estavam inseridas no contexto social vivido pelos estudantes no qual as tecnologias digitais predominam seja em atividades cotidianas ou escolares. Assim, o professor teve consciência de que a ideia ‘tudo é print’ foi e está sendo socialmente construída, tendo impacto em sua proposta de ensino com desenhos, exatamente, porque a prática educativa acontece por meio das interações sociais, como nos lembra Libâneo (2017, p. 22) “*são os seres humanos que, na diversidade das relações recíprocas que travam em vários contextos, dão significado às coisas, às pessoas, às ideias; é socialmente que se formam ideias, opiniões, ideologias*”.

Quando o professor universitário apresenta outra opção de aprendizagem do conhecimento que interaja com papel e lápis (de cor), as reações dos estudantes demonstram o (des)conforto do mundo digital: “*Professor: mas eu não sei desenhar; professor, eu não sou bom de desenho; eu não gosto de desenhar*” (Professor).

Um dos desafios para se chegar à aceitação dos desenhos como uma metodologia de/para estudantes universitários deve ser inseri-la nesse mundo digital tomado do componente visual “*ainda mais hoje em dia no mundo digital tudo é print, tudo é print, internet... ninguém mais copia do quadro, tira foto; ninguém copia slide, tira foto do eslide*”. A prática do desenho não fica estagnada somente no olhar da lâmina sob o microscópio, ação que reforça o componente visual do mundo atual, mas desafia o estudante a ter um componente visual criado por ele próprio com materiais simples e comuns “*eu tirei ele da zona de conforto e coloquei ele na frente do papel, na frente de lápis de cor, ele vai ter que construir, o que seria mais fácil tirar uma foto*” (Professor).

A seguir, temos uma sequência de registros de estudantes iniciada com a captura de tela de vídeo feito com celular que mostra recorte da lâmina do tecido epitelial pseudoestratificado colunar ciliado com células caliciformes. O desenho criado por estudante do referido tecido e a mesma lâmina disponível no Atlas de Histologia do módulo.

Figura 49 – Captura de tela de vídeo
feito com celular

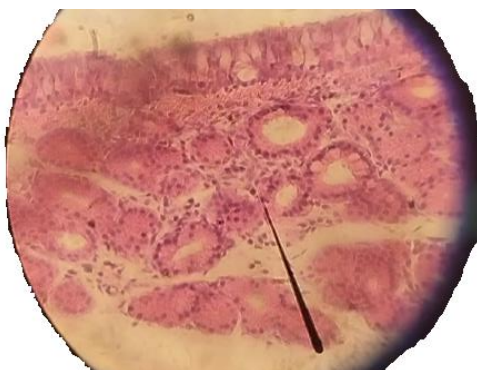
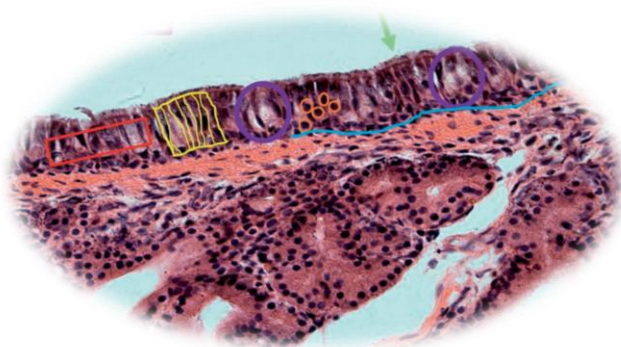


Figura 48 – Desenho criado



Figura 50 – Mesma lâmina disponível no Atlas de
Histologia do módulo



Fontes: (Arquivo do módulo; vídeo e *portfólio* dos estudantes, 2024).

Estando numa *zona de desenvolvimento*, o professor explicou como o estudante obtém o conhecimento a partir da criação dos desenhos:

Pela própria prática, a prática e a repetição. É o que eu te falei no início: quando você tira ele [o estudante] da zona de conforto, ele acha que vai só para o laboratório visualizar...não!... além de visualizar, ele tem que desenhar, então cada vez que ele vai desenhando ele vai buscando construir aquela lâmina no papel, automaticamente, ele está construindo no cérebro dele essa imagem, também. Então, cada vez que ele vai reformulando aquele desenho, ele vai melhorando o desenho, olhando no microscópio: opa! desenhei essa parte aqui não está legal, apaga, refaz, troca de portfólio, faz de novo, até sair um legal. Quando sai um portfólio bonito que retratou o que ele viu, pronto, ele vai entregar aquilo ali (Professor).

A *zona de desenvolvimento* abriu a possibilidade de o estudante praticar o desenho à medida que ele analisa se, de fato, aquela primeira lâmina desenhada possuía os conteúdos e estava visualmente sendo uma representação do conhecimento apreendido.

Figura 51 - Estudante mostrando tecido no *tablet* para o professor

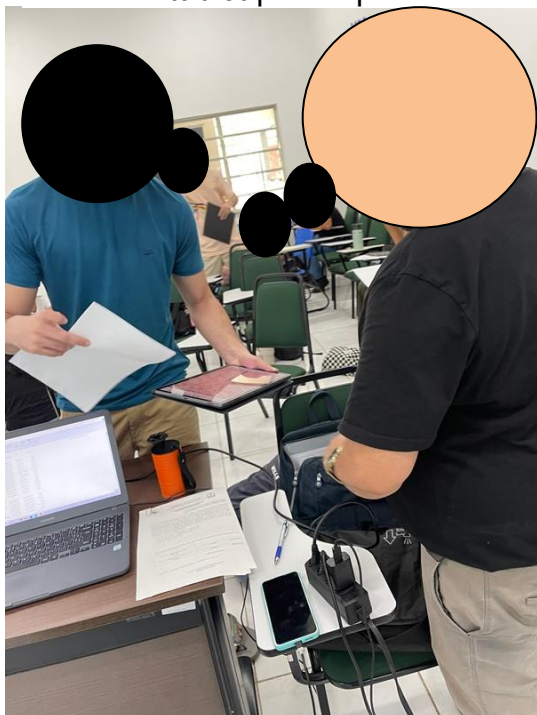
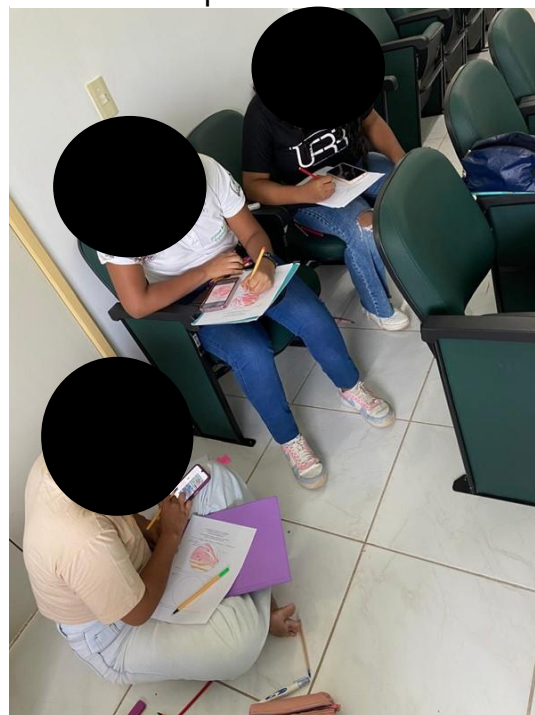


Figura 52 - Estudantes desenhando lâminas a partir de foto do celular



Fontes: (Registros do trabalho de campo, 2024).

Em sua experiência, percebemos que o professor já considera que o desenho irá passar por uma fase de reformulação da versão inicial. Para o professor, as reformulações aparecem como reforço positivo do que chamou de prática e repetição, no início do fragmento acima. A finalidade da prática e repetição do desenho não fica limitada ao aperfeiçoamento visual, mas a partir dele, o estudante pode fixar a imagem da lâmina e construir o conhecimento, porque *“cada vez que ele vai reformulando aquele desenho, ele vai melhorando o desenho, olhando no microscópio: opa! desenhei essa parte aqui não está legal, apaga, refaz, troca de portfólio, faz de novo, até sair um legal”* (Professor).

Na *zona de desenvolvimento* promovida pelo professor coube ainda o que ele chamou de a ‘arte da escutatória’ como uma possibilidade de exercício do

conhecimento do estudante por meio de diálogo problematizado, conforme explicação a seguir:

Eu gosto de trabalhar bastante a arte da escutatória. Tem muita coisa que fala assim “curso de oratória”, mas eu nunca vi um curso de escutatória [...]. O aluno chega com uma dúvida, você tem que filtrar onde é a dúvida dele, se é muita básica, ele não leu nada, então, você tem que incentivar que ele leia alguma coisa, que ele comece a construção, mas dependendo do que ele fala para você, você já percebeu que ele estudou, mas para você perceber que ele estudou, você tem que escutá-lo. Então, é a arte da escutatória (Professor).

Se pensamos na subcategoria *cuidando de si*, a arte da escutatória pode ser considerada uma prática educativa conceituada na perspectiva vigotskiana de zona de desenvolvimento, pois, o professor busca compreender o nível real de desenvolvimento do estudante e o nível potencial de conhecimento que ainda precisa ser percorrido. A distância entre estes dois níveis é a chamada zona de desenvolvimento iminente, sendo o nível real determinado pelo desenvolvimento de independência na resolução de problemas enquanto no nível potencial, o estudante ainda precisa ser orientado para atingir o patamar de ser independente com relação àquele conteúdo (Vigotski, 2007).

Quando o professor se refere à atividade de *“filtrar onde é a dúvida dele”*, em dizeres vigotskianos, podemos relacionar esta ação da arte da escutatória com a necessidade de situar o desenvolvimento do estudante no nível real. As próximas ações detalhadas buscam instigar o estudante a alcançar o limite de seu conhecimento e, assim, estreitar a distância entre o que já domina com propriedade, ainda que seja básico e, o que ele ainda precisa saber: *“se é muita básica, ele não leu nada, então, você tem que incentivar que ele leia alguma coisa, que ele comece a construção, mas dependendo do que ele fala para você, você já percebeu que ele estudou”* (Professor).

Dessa maneira, a arte da escutatória não é um modo passivo de aprendizagem entre o estudante e o professor, porque este ao escutar a dúvida daquele vai criando um contexto de ensino problematizado pelas perguntas que conduzirão a um diálogo capaz de trazer à conversa alguns recortes de tempos e espaços do módulo Aspectos biológicos do ser humano. No fragmento seguinte, o professor deu um exemplo de orientação do estudante que lhe apresenta uma dúvida:

Quando o aluno vem com uma dúvida, você vai escutar onde é a dúvida dele, você vai fazer pergunta: mas de onde você tirou isso? Onde você chegou nisso? Como você chegou nisso? E aí ele vai construindo uma linha de raciocínio para explicar o que ele estudou. Automaticamente, ele está resumindo, relembrando e construindo uma trajetória do conhecimento naquele conteúdo, então isso é importante, quando você escuta o aluno, você sabe onde está a dúvida dele, como é a dúvida dele, você vai orientar ele como ele deve estudar e até mesmo algumas coisas que ele falou que está errado você vai corrigir (Professor).

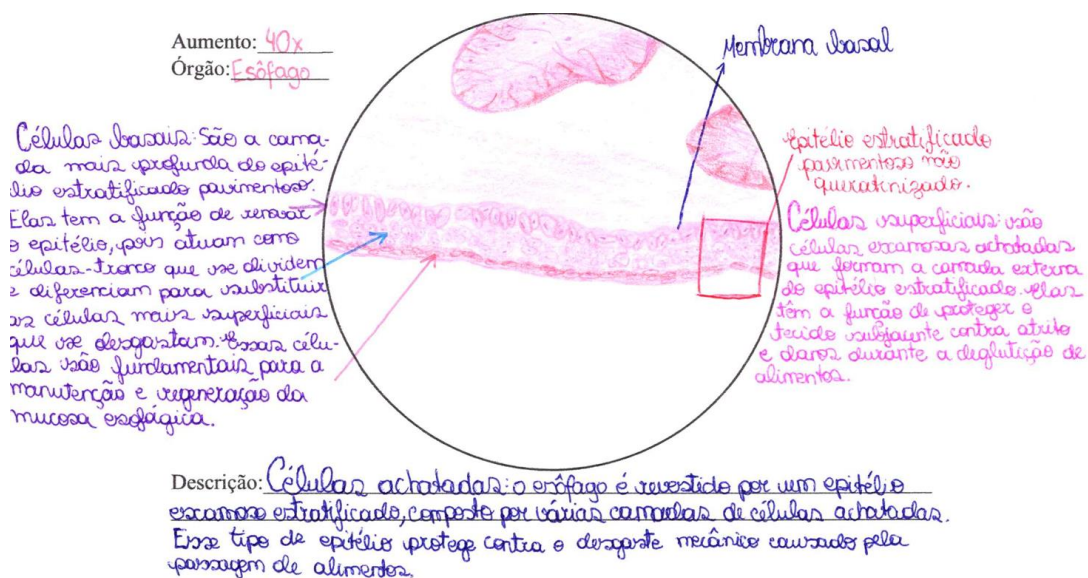
A *zona de desenvolvimento* partiu da dúvida do estudante rumo à chegada numa linha de raciocínio construída por ele próprio com a ajuda do professor. Neste caminho é possível resumir, relembrar e construir a trajetória do conhecimento apreendido nos diferentes tempos e espaços da disciplina em estudo, seja no tempo de aula ou monitoria; no estudo individual ou em aula. Ao responder de forma espontânea as perguntas do professor, o estudante demonstra conhecimento sistematizado dos conteúdos e o que conseguiu construir no *cuidando de si*.

Com relação aos desenhos, o professor situou sua valorização na prática e repetição bem como na arte da escutatória, dois possíveis caminhos de interação para acolher e avaliar, segundo passos Luckesi (2023, p. 70). Para este autor, acolher tem o sentido de receber e, inicialmente, interagir com “cada estudante individualmente, assim como todos os estudantes no seu conjunto no estado em que se encontram em seu processo de formação”. Por sua vez, na visão de Luckesi (2023, p. 73) “avaliar significa investigar a qualidade da realidade, tendo em vista subsidiar decisões”, a exemplo das perguntas do professor participante quando o estudante lhe apresenta uma dúvida “*mas de onde você tirou isso? Onde você chegou nisso? Como você chegou nisso?*”.

Se antes, trouxemos a fala do professor considerando que não bastava apenas visualizar a lâmina dos tecidos sob o microscópio no laboratório, o estudante deveria desenhá-la; agora, como forma de sistematização dos conhecimentos, o estudante deverá explicar o desenho criado sendo que o docente justificou esta ação transcrita no fragmento que segue:

Os desenhos ajudam bastante? Sim. Por quê? Porque esse aluno que tem dificuldade, você vai pedir mais ações para ele através do desenho, que ele explique o desenho para você que ele desenhou. Quando ele explica, ele está praticando duas vezes: o que ele desenhou, o que ele fixou e o que ele criou, o que ele está explicando agora, o que ele construiu, o produto final, aí você: bom, o aluno atingiu o objetivo, ele não decorou, ele construiu, ele criou (Professor).

Figura 53 - Desenho do tecido epitelial (esôfago) - aumento de 40x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Associamos a adoção didática dos desenhos a uma prática que deu a possibilidade de cada estudante não replicar a lâmina do tecido estudado, mas desenhá-la e explicá-la de acordo com “o que ele fixou e o que ele criou”, segundo o professor participante. A prática e a repetição vindas disso assegura ao professor que “o aluno atingiu o objetivo, ele não decorou, ele construiu, ele criou”. Esta questão tem esclarecimento em Arnheim (2017, p. 195) ao apontar que “quando um estudante de faculdade é solicitado a copiar o que vê sob o microscópio [...], seu desenho não pode possivelmente ser uma reprodução; será uma imagem do que vê e entende, de um modo mais ou menos ativo e inteligente”.

Estar numa *zona de desenvolvimento* pensando no *cuidado de si* e tendo a elaboração dos desenhos como uma etapa de aprendizagem, isto não foi suficiente como etapa para encurtar a distância entre o nível real e o nível potencial de conhecimento conforme debate do grupo 1 exposto na sequência:

Eu aprendi mais indo para o laboratório e vendo a célula... desenhar ajuda mais, o portfólio, no geral, ajuda mais se tu quiser saber a função...mas, você aprende mesmo identificar a estrutura fazendo a prática [no laboratório] mesmo (Estudante 1, grupo 1).

Considero também que meu modo de aprendizado, pelo menos meu método foi melhor na prática do que desenhando, porque lá na hora [que se visualiza a lâmina no laboratório], a gente presta atenção, memoriza a estrutura, aprende, consegue ter a memória visual, mas desenhando, pra mim, pelo menos nem tanto (Estudante 2, grupo 1).

Eu concordo, eu acho que na prática foi muito melhor, o que deu pra ver ali na hora, ter uma noção de como é a lâmina. Se fosse, no meu caso, se fosse mais baseado em provas do que em desenhos, eu acho que seria melhor, porque de acordo com a monitoria, a gente pesquisaria em casa, estudaria em casa, entenderia melhor para fazer a prova. Então, eu acho que se tivesse mais provas ao invés de desenhar seria melhor para o aprendizado (Estudante 3, grupo 1).

Pra mim, o desenho não foi tão essencial para minha aprendizagem, porque eu aprendi mais só observando, vendo as lâminas (Estudante 4, grupo 1).

Destacamos desse diálogo acima, que o grupo de estudantes apresentou diferentes argumentos para justificar que a produção dos desenhos é para eles uma etapa secundária de aprendizagem. O discurso dos estudantes 1, 2, 3 e 4 tem o mesmo sentido analítico. O estudante 1 chegou a enfatizar “*mas, você aprende mesmo*” ao se referir à prática no laboratório. Em sua ênfase, ele entendeu que se aprende, realmente, a identificação dos tecidos do corpo humano indo ao laboratório visualizar as lâminas sob o microscópio, estando os desenhos mais relacionados à aprendizagem das funções de tais tecidos.

Entendemos que ele não considerou que a identificação do tecido está interligada à sua função no corpo humano e tais ações se complementam nos estudos sobre os aspectos biológicos do ser humano. Identificar a lâmina é passo inicial para respostas mais profundas sobre seu funcionamento, tais como, para que serve, como funciona, o que acontece quando se adoecer, qual tratamento mais indicado, como orientar a pessoa cuidada e sua família para transformar seus hábitos, todas diretamente ligadas a situações biológicas e sociais da profissão de Enfermagem.

O estudante 2 apresentou a prática ocorrida em laboratório como capaz de proporcionar atenção, aprendizagem e memória visual. Para o estudante 4, observar e ver as lâminas favoreceu sua aprendizagem. Percebemos que ver a lâmina e identificá-la estão automaticamente ligadas à memória visual, o que permite iniciar novas descobertas sobre o tecido humano em questão e situá-las nos estudos biológicos e sociais na área da saúde.

A produção dos desenhos contida nesta *zona de desenvolvimento* se apresentou como alternativa que deixa o estudante livre na escolha da organização dos tempos e espaços para a confecção do *portfólio*, a exemplo da data registrada no *portfólio* de diferentes estudantes para o desenho do mesmo órgão (pulmão), conforme imagens seguintes:

Figura 54 - Datas diferentes registradas para o mesmo desenho no *portfólio* dos estudantes

Relatório do MD de Aspectos Biológicos do Ser Humano
Unidade de Histologia Básica Humana

Acadêmico (a): _____ Data: 21/10/2024

Aumento: 10x

Órgão: PULMÃO

CURSO DE ENFERMAGEM

Relatório do MD de Aspectos Biológicos do Ser Humano
Unidade de Histologia Básica Humana

Acadêmico (a): _____ Data: 15/11/24

Aumento: 10x

Órgão: Pulmão

CURSO DE ENFERMAGEM

Relatório do MD de Aspectos Biológicos do Ser Humano
Unidade de Histologia Básica Humana

Acadêmico (a): _____ Data: 18/12/24

Aumento: 10x

Órgão: Pulmão

Fonte: (*Portfólio* dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Reunimos no compilado seguinte, a fala de estudantes de diferentes grupos da pesquisa demonstrando que se sentiram valorizados como autores e que cada desenho apresentou as características próprias de quem o desenhou:

Todas as pessoas têm seu próprio jeito de desenhar, todos os desenhos são de forma diferente, então, sim, eu me sinto, porque justamente o meu desenho tem minhas próprias características, então, sim, eu me sinto autor do meu próprio desenho (Estudante 2, grupo 1).

O desenho que eu fiz também é parte de mim. Tem os meus traços (Estudante 3, grupo 3).

Sim, porque cada traço tem uma personalidade única e de cada pessoa individualmente. Acredito sim que nós devemos ser reconhecidos por isso (Estudante 2, grupo 4).

Sim! Sim! Sim! Até 3 vezes sim até porque cada traço, cada desenho, meio que teve o esforço de cada aluno. Então, eu vejo meu esforço nesses desenhos e eu vejo assim que eles são... pode não ser bonito para os outros, mas para mim é a coisa mais linda do mundo (Estudante 3, grupo 4).

[...]

Sim, eu gosto bastante dos desenhos que eu faço, às vezes eu não gosto, mas a gente acaba tendo um carinho por cada desenho que a gente faz (Estudante 5, grupo 4).

Ressaltamos do compilado que os estudantes conseguiram apontar características e traços que diferenciam seus desenhos como afirmou o estudante 1: *“o meu desenho tem minhas próprias características”*. Em seu grupo, o estudante 3 verbalizou *“o desenho que eu fiz também é parte de mim. Tem os meus traços”*.

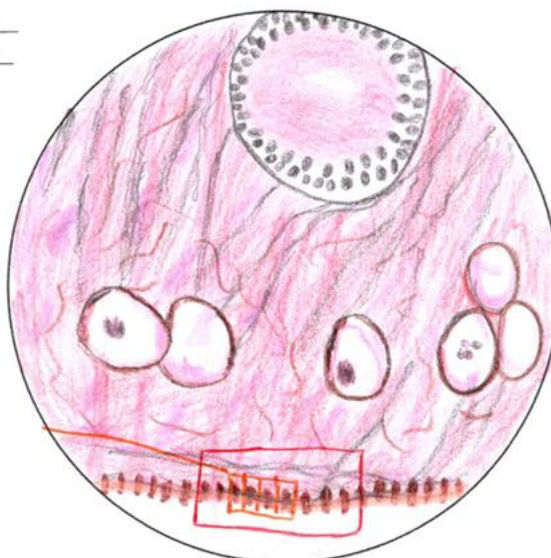
Por sua vez, o estudante 2 do grupo 4 especificou que *“cada traço tem uma personalidade única e de cada pessoa individualmente”*, complementado pelo estudante 3 que acredita existir em *“cada traço, cada desenho, meio que teve o esforço de cada aluno”*. Na zona de desenvolvimento, vemos que os traços dos desenhos acabam reunindo elementos dos traços da personalidade de quem os cria, suas preferências e modos de ver o mundo e, desta forma, estabelecendo um *cuidando de si* em todo o processo. Relembramos a identidade visual dada por estudantes no capítulo nominal de cada tecido¹⁴, quando associaram o que foi estudado a personagens e logotipos, que na vivência deles, estavam retratados em situações que indicavam elementos diretamente envolvidos com a essência e função dos tecidos.

A seguir, para exemplificar a individualidade de detalhes que enriquecem os desenhos, apresentamos o desenho feito por 02 estudantes para o mesmo órgão (ovário) com o aumento idêntico de 40 vezes no microscópio, demonstrando que os traços e maneiras de desenhar dos autores são elementos que distinguem os desenhos de cada estudantes.

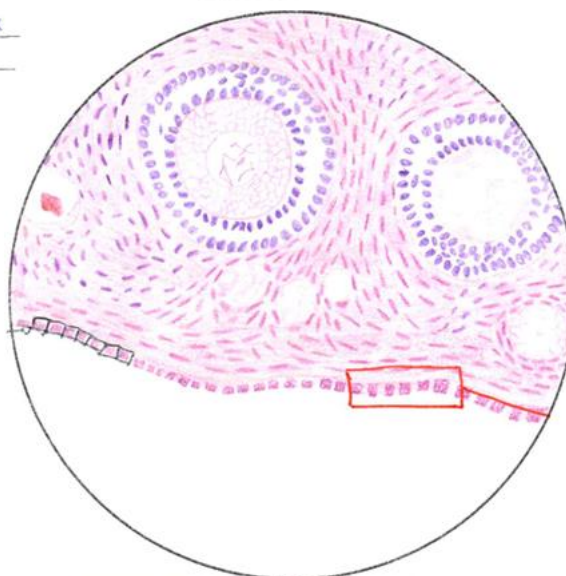
¹⁴ Gatinho no estilo "kawaii; Cinnamoroll; Hello Kitty; Mística do filme X-Men; Snoopy; Zumbi de sangue; Super-choque; Seu Barriga; Puro Osso (Grim), da série animada "As terríveis aventuras de Billy e Mandy"; Johnny Bravo; O personagem Raiva do filme animado Divertida Mente.

Figura 55 – Desenhos de 02 estudantes do órgão ovário - aumento de 40x

Aumento: 40x
Órgão: OVÁRIO



Aumento: 40x
Órgão: Ovário



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

A expressão do estudante 3 do grupo 4 “*eu vejo meu esforço nesses desenhos*” se comunica com uma possível releitura ‘eu me vejo nesses desenhos’ na qual transcende o que é desenhado e valoriza-se seu autor *em um cuidando de si*, que, na relação com sua obra admite “*a gente acaba tendo um carinho por cada desenho que a gente faz*”, como lembrou o estudante 5 do grupo 4.

Outro aspecto debatido nos grupos, considerando o processo *cuidando de si* constante na *zona de desenvolvimento*, foi a compra do material necessário para a produção dos desenhos e a entrega do *portfólio* ao docente. Nos fragmentos compilados abaixo, aproveitamos para registrar falas dos estudantes de grupos diferentes sobre os gastos financeiros para a confecção dos desenhos:

Os gastos com esses materiais realmente é um pouco alto. E quem não tem condições financeiras acaba sendo dificultado nessas situações aí (Estudante 3, grupo 1).

Então assim, a gente teve que comprar lápis de cor, a gente teve que imprimir as folhas, a gente teve que comprar o nosso próprio portfólio [espécie de álbum para guardar os desenhos]... saiu tudo do nosso bolso. Não que eu esteja reclamando, né, porque, também, não foi: uau isso tudo de caro! Mas ao mesmo tempo, para quem não tem, sei lá... a intimidade com esses materiais de desenho, principalmente, com questão de lápis de cor, caneta, porque às vezes, têm desenhos que precisam de caneta, têm desenhos que não precisam (Estudante 5, grupo 3).

Figura 57 – Desenho à base de hidrocor

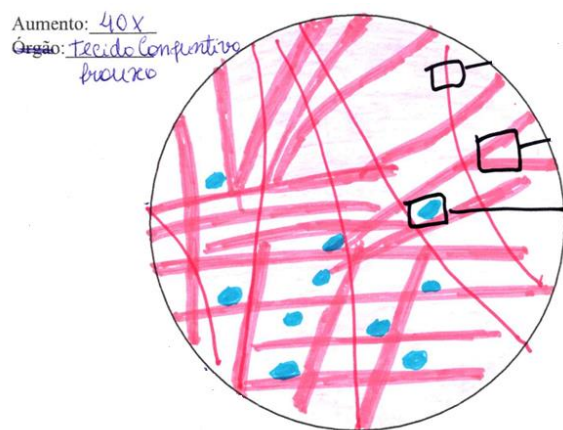


Figura 56 - Desenho à base de caneta e lápis de cor

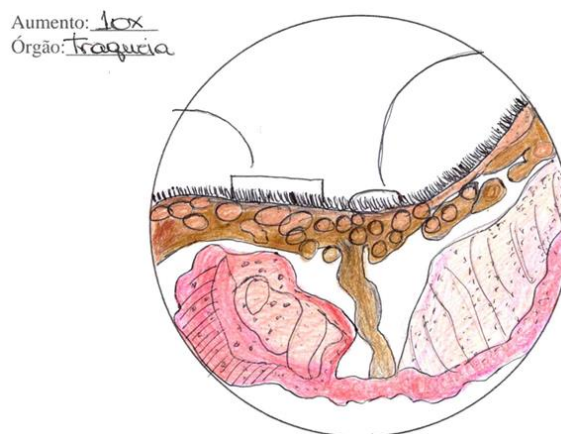
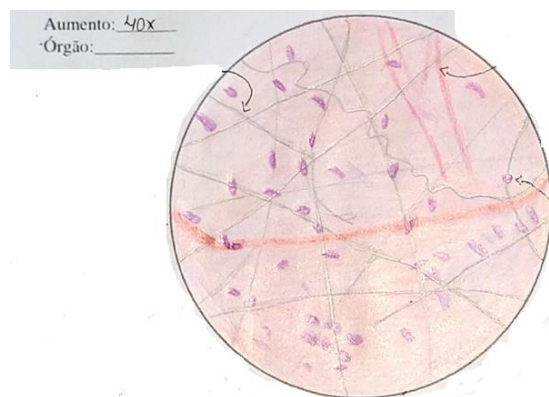


Figura 59 – Desenho à base de giz de cera e lápis de cor



Figura 58 - Desenho com glitter



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

De modo geral, observamos que os gastos financeiros estiveram em debate entre os estudantes, ainda que não tenham sido tema de pergunta direta aos grupos. A aquisição de materiais é um fator aplicado à *zona de desenvolvimento* do estudante porque influencia diretamente no planejamento e execução da atividade proposta pelo professor. Além disso, os recursos materiais são um divisor de águas no desafio de transformar em realidade, o que foi entendido e assimilado do conhecimento, pois, como nos lembram Mangini e Teixeira (2013, p. 116) “para se desenhar é necessário resolver o problema de transformar a realidade – ou a imaginação - em traços ou em manchas”.

Outro aspecto importante que reflete um *cuidando de si* a estar na *zona de desenvolvimento* pode ser resumido na citação da estudante 5 do grupo 3 que é “a *intimidade com esses materiais de desenho, principalmente, com questão de lápis de cor, caneta*”, pois o domínio das ferramentas certas para “*desenhos que precisam de caneta, têm desenhos que não precisam*” está relacionado não apenas a aspectos financeiros, mas evita ações repetidoras sem finalidade construtiva de conhecimento e que podem gerar cansaço e estresse.

7.2.2 Zona de desenvolvimento figurada no cuidando do outro

A categoria *zona de desenvolvimento* no que trata do *cuidando do outro* se estabeleceu na finalidade de mostrar características dos desenhos, avaliação do

professor e a dinâmica de desenvolvimento da disciplina. Buscou, outrossim, trazer considerações sobre como os participantes lidavam com essas situações no ambiente criado ao ensino e aprendizagem dos aspectos biológicos do ser humano no contexto do conhecimento em Enfermagem.

Iniciamos concedendo espaço às reflexões do professor participante que por muitos anos, experimenta de forma constante e espaçada os efeitos da produção do *portfólio* de desenhos na prática do módulo sob sua responsabilidade, o que traz uma visão distinta dos estudantes e monitores que vivenciaram esse momento de modo mais intenso e concentrado.

O professor participante, em sua fala transcrita a seguir, explicou que os desenhos possuem uma característica de uniformidade para atividades que permitem a participação igualitária de todos os estudantes:

Quando eu chego e faço uma palestra ou trabalho com os alunos, uma roda de conversa, alguns participam e alguns não, uns mais e uns menos, com os desenhos não... você tem uniformidade, eles constroem algo, eles precisam construir algum conhecimento deles, então, ele é o protagonista, então, essa marca registrada eu deixo (Professor).

A percepção que tivemos é que trabalhar com desenhos é uma estratégia eficiente que serve para o professor alcançar todos os estudantes de uma turma. Vemos, também, que o professor não descarta outras metodologias, como palestra ou roda de conversa, mas, ele percebeu que quando busca uniformidade na construção de conhecimento pelo próprio estudante e por todos do grupo, o desenho se torna uma alternativa promissora. O *cuidando do outro* é encontrado no atributo de uniformidade dos desenhos, o que contribui na formação do arcabouço teórico do conhecimento de cada estudante, citado nas linhas introdutórias desta tese.

A *zona de desenvolvimento* oportuniza aos estudantes conhecer, modificar e aplicar os conceitos que são vistos com destaque no estudo dos tecidos do corpo humano. Vigotski (2023, p. 195) vai definir o processo de formação de um conceito como “a descoberta das relações de dado objeto com uma série de outros [descobrendo] seu lugar no mundo”. Para que a uniformidade conceitual seja concretizada, os estudantes que criam os desenhos necessitam estar numa *zona de desenvolvimento* que tenha o tempo como uma propriedade assegurada à criação. Adiante, os estudantes 2 e 4 contaram como o tempo foi um marco que os deixou apreensivos, conforme relatado em seus grupos de debate:

Cara, é legal. Dá para aprender [com os desenhos], mas pelo tempo reduzido que a gente teve, eu fiquei bem estressado (Estudante 2, grupo 1).

O tempo foi muito curto, o tempo é muito curto, muito resumido, então, meio que era muita coisa, muitos desenhos, muitas descrições dessas células para muito pouco tempo, ou seja, juntava essa disciplina com mais outras coisas de outras disciplinas, então meio que a gente ficava sobrecarregado pela falta de tempo, a gente tinha que amontoar tudo que a gente sabia e jogava no papel e era isso mesmo. Então, se a gente tivesse mais tempo talvez esse trabalho, com certeza, teria sido menos estressante, menos cansativo e eu ainda desconfio que a gente aprenderia mais (Estudante 1, grupo 4).

A redução de tempo, citada pelo estudante 2 do grupo 1, veio no contexto do calendário universitário reestruturado por causa da greve das universidades federais, além da solicitação do professor para que os estudantes entregassem o *portfólio* dos desenhos ainda no mês de dezembro de 2024 ou no primeiro mês do ano seguinte, tendo as aulas do semestre sido iniciadas em setembro de 2024.

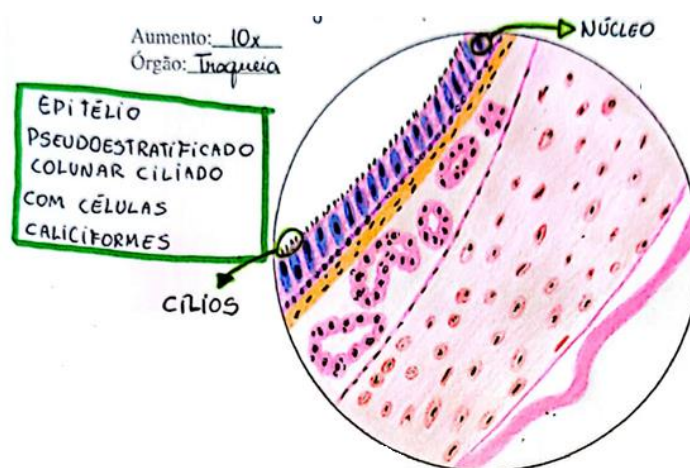
No caso do estudante 1 do grupo 4, ele traz ao debate o fato de que a disciplina Aspectos biológicos do ser humano é desenvolvida junto a outras disciplinas oferecidas aos estudantes ingressantes no semestre, o que em sua concepção, agrava a questão do tempo “*a gente ficava sobrecarregado pela falta de tempo, a gente tinha que amontoar tudo que a gente sabia e jogava no papel e era isso mesmo*”. Pela perspectiva do atributo tempo ligado à criação do *portfólio*, os desenhos foram caracterizados como uma atividade estressante tanto para o estudante 2, em sua breve fala, quanto para o estudante 1 que descreveu como lidava com as tarefas exigidas. Os demais grupos, também, relataram o atributo tempo como causa de apreensão, cansaço e estresse.

Entre a prática de ensino de acolher o estudante e avaliar a qualidade da realidade de suas atividades, Luckesi (2023) afirma a existência das etapas de nutrir e sustentar. A primeira foi descrita como a ação de “oferecer aos nossos estudantes as possibilidades de receber, compreender e apropriar-se dos conteúdos específicos das variadas áreas de conhecimentos com as quais atuamos pedagogicamente” (Luckesi, 2023, p. 71). Já a etapa de sustentar está diretamente relacionada ao atributo tempo, pois Luckesi (2023, p. 72) diz que “sustentar significa, pois, garantir aos nossos estudantes as condições de tempo e de apropriação de conhecimentos, habilidades e valores para sua aprendizagem e para o seu consequente desenvolvimento”.

Em complemento ao atributo tempo, os estudantes precisam estar esclarecidos sobre exatamente o que eles desenhariam. Sabemos pela fala supramencionada do estudante 1 do grupo 4 que *“era muita coisa, muitos desenhos, muitas descrições dessas células”*. Por isso, tivemos o interesse em compreender na perspectiva do professor participante, de fato, o que é desenhado. Segundo ele:

Tudo... do tecido, ele vai desenhar o que está no campo de visão do microscópio. Vamos dizer que ele está observando o tecido epitelial, então, ele vai botar a lâmina do tecido no campo do microscópio, a gente manda correr a lâmina e pegar um campo de microscópio que esteja melhor visível o corte histológico (Professor).

Figura 60 - Desenho do tecido epitelial (traqueia) - aumento de 10x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Ao relacionar esta explicação do professor com os momentos descritos pelos estudantes, percebemos a justaposição de tempo e quantidade de desenhos como uma conciliação que causou estresse aos estudantes. As vantagens educativas vindas do ato de desenhar, a exemplo do explicado pelo estudante 2 do grupo 1 *“cara, é legal. Dá para aprender”*, na maioria das vezes, são rapidamente lembradas com o complemento de tempo reduzido que exigiu esforço mais intenso dos acadêmicos.

Saber o que se desenha é tão importante quanto compreender em que momento do módulo essa prática pedagógica acontece. Desse modo, apresentamos na sequência, as recordações dos grupos de estudantes a respeito do momento certo que destinavam para desenhar no contexto das atividades do módulo. Nestas recordações, encontramos fortemente alguns pares, como teoria e prática na

indicação de eixos marcantes e regulares do módulo Aspectos biológicos do ser humano, segundo o relato dos grupos 1 e 2:

Depois da teoria né [pergunta aos demais estudantes]? E da prática. Porque eu só começava a desenhar depois que a gente via na aula ou na monitoria e usava as fotos para desenhar (Estudante 1, grupo 1).

Eu já ia fazendo depois da aula propriamente dita. Então, depois da aula, eu já ia tentando desenhar e pintar, porque com a monitoria eu via alguns detalhes que estavam faltando e eu já ia passando conforme a necessidade, mas eu já ia tentando antecipar antes da monitoria (Estudante 2, grupo 1).

[...]

Tudo junto (Estudante 1, grupo 2).

Depois da teoria e prática (Estudante 2, grupo 2).

Porque a gente ... das monitorias (Estudante 3, grupo 2).

Não! É durante a teoria e durante a prática (Estudante 3, grupo 2).

A produção dos desenhos ocorre... (Estudante 2, grupo 2).

Durante a teoria, porque eles dão um conhecimento tipo prévio né e a gente já vai desenhando, por exemplo, nas lâminas, a gente consegue vê no atlas né a função das células, o professor dá um conhecimento pra gente, passa uma aula sobre isso e nessa mesma aula a gente começa a tirar fotos das lâminas e visualizar as estruturas (Estudante 3, grupo 2).

Observamos que o marcador tempo foi um balizador do módulo ao ir revelando marcadores temporais ligados a entrelaçamentos que formaram o conjunto de momentos e espaços ocupado pelas atividades do módulo, entre as quais, temos o ato de desenhar. Reproduzimos marcadores como “*depois da teoria*” (Estudante 1, grupo 1); “*depois da aula e antes da monitoria*” (Estudante 2, grupo 1); “*tudo junto*” (Estudante 1, grupo 2); “*depois da teoria e prática*” (Estudante 2, grupo 2); “*durante a teoria e durante a prática*” (Estudante 3, grupo 2) e; “*durante a teoria*” (Estudante 3, grupo 2).

O momento que propriamente destinavam à produção dos desenhos, ainda que não tenha sido consenso entre os estudantes, o que percebemos, também, nos demais grupos, tais marcadores temporais registram que desenhar não foi um ato isolado e desconexo. A aprendizagem dos aspectos biológicos do ser humano acompanhou a teoria em sala de aula, a prática no laboratório e a monitoria unificando teoria e prática, conforme compartilhado pela estudante 1 do grupo 1. No grupo 1, na visão da estudante 2, os desenhos iam sendo feitos depois da aula e detalhados na monitoria caso precisassem ser refeitos ou alterados.

Do debate acontecido no grupo 2, também, encontramos teoria e prática nas falas das estudantes 1, 2 e 3, bem como monitoria, lembrada pela estudante 3 como momentos que contribuíram para a formulação dos desenhos. Com mais detalhes, a estudante 3 finalizou sua explicação apresentando um resumo das etapas operatórias

da produção dos desenhos citando ações ou instrumentos necessários como lâminas e o atlas para tirar fotos e visualizar as estruturas das células que entravam em cena face ao que chamou de *conhecimento tipo prévio*, pois “o professor dá um conhecimento pra gente, passa uma aula sobre isso” (Estudante 3, grupo 2). A seguir, temos o cronograma proposto para as atividades do módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano II:

Figura 61 - Cronograma proposto no Manual do módulo Aspectos biológicos do ser humano II

3. CRONOGRAMA

Dia	Assunto
13/09	I Simpósio de inovação
15/09	Biossegurança
20/09	Corte histológico
27/09	Tecido epitelial
04/10	Tecido conjuntivo
11/10	Tecido conjuntivo
18/10	Tecido nervoso
25/10	Tecido muscular
01/11	Prova teórica e prática
08/11	Sistema Digestório
15/11	Glândulas anexas ao sistema digestório
22/11	Sistema reprodutor masculino.
29/11	Sistema reprodutor feminino.
06/12	Sistema cardiovascular
13/12	Prova teórica e prática
10/01	Exame

Fonte: (Arquivo de estudante participante da pesquisa, 2024).

Se os marcadores de tempo *antes*, *durante* ou *depois* deram dimensão da dinâmica acontecida nas atividades do módulo envolvendo a produção dos desenhos, consideramos que destes marcadores surgem outros como os que registramos das falas dos participantes “*no início, só que no final, lá na frente*” que, estando numa *zona de desenvolvimento*, nos explicam algumas possibilidades do desenho aplicado ao ensino ou do ensino com desenho quando pensamos no *cuidando do outro* em contexto formativo. Vejamos o que disseram o professor, monitoras e estudante:

Agora quando ele coloca no papel e ele começa a construir, desenhar no papel, aí ele está construindo algo mais permanente no próprio cérebro dele. Por quê? Porque ele construiu. É a construção! Embora, muitas vezes, no

início, ele ache que é algo assim um trabalho de aluno do fundamental, não... é um trabalho de construção de um conhecimento por repetição do que está na foto (Professor, grifo nosso).

*[...]quando eu desenhava, porque são muitas lâminas né, querendo ou não, tem uma hora que ...de estar desenhando, tinha hora que eu não aguentava mais desenhar. **Só que no final**, você percebe que sim, o que você está fazendo te ajudou a entender aquilo ou a fazer a prova, porque a prova é basicamente você está fazendo um portfólio (Monitora, grifo nosso).*

*Pra mim, as vantagens são isso que ela falou, porque você está desenhando, você está olhando constantemente para a lâmina... **no final**, você já conhece a estrutura só de olhar para a lâmina. Chegou a prova, sabe e já identifica (Monitora, grifo nosso).*

*[...] no caso, eu já aprendi muito com a metodologia dele, tipo é desenhar, ah desenha, desenha aquilo... é bom.... grava na mente, dá pra entender, dá pra raciocinar, dá pra lembrar **lá na frente** (Estudante 4, grupo 1, grifo nosso).*

Quando o estudante 4 do grupo 1 mencionou que “*dá pra raciocinar, dá pra lembrar lá na frente*”, tornam-se imprevisíveis e incontáveis as diferentes combinações de conteúdo durante sua formação universitária se as relacionamos ao conceito de zona de desenvolvimento iminente, “pois sua característica essencial é a das possibilidades de desenvolvimento, mais do que do imediatismo e da obrigatoriedade de ocorrência [...] campo de possibilidades para o desenvolvimento das funções psicológicas na atividade-guia” (Prestes, 2020, p. 204-206).

No caso das monitoras, vemos que ambas enxergaram que a elaboração dos desenhos culminou na preparação para um final mais imediato e previsível que é a prova do módulo. Esta preparação oriunda do constante contato com as lâminas vai transformando a repetição das lâminas em conhecimento assertivo que dá segurança ao estudante no momento avaliativo da disciplina.

Se analisamos a explicação do professor, à luz do que disse o estudante 4, observamos que as falas se complementaram, pois, segundo o professor “*quando ele coloca no papel e ele começa a construir, desenhar no papel*” vem ao encontro da confirmação do estudante que “*dá pra entender, dá pra raciocinar*” “*com [essa] metodologia dele que é tipo desenhar*”. Conforme o professor, o ensino com desenho faz com que o estudante esteja “*construindo algo mais permanente no próprio cérebro dele*”, por isso, nas palavras do estudante 4, o ensino vindo do desenho “*grava na mente [...] dá pra lembrar lá na frente*”. Por fim, todos estes marcadores temporais estão reunidos em etapas do ato de desenhar e são condições unificantes de momentos decisivos do módulo em estudo.

7.2.3 Zona de desenvolvimento figurada no cuidando da gente

Estar numa *zona de desenvolvimento* foi converter o ensino em momentos de constantes entradas e saídas de processos transformadores. Nesse contexto, a subcategoria *cuidando da gente* descreveu preferências e escolhas dos participantes, principalmente, com a finalidade de compreendermos fundamentos do processo de avaliação dos desenhos por parte do professor. Outra implicação categorizada do *cuidando da gente* foi a aplicação dos simulados realizados pelos monitores - em termos de conhecimento da metodologia e do conteúdo relacionados a etapas de elaboração dos desenhos - para a consecução desta atividade pelos estudantes no módulo. Além disso, *cuidando da gente* dentro da *zona de desenvolvimento* mostrou o papel da monitoria e como os monitores se veem contribuindo com as atividades em estudo.

A partir do foco no processo avaliativo das atividades, a subcategoria *cuidando da gente* tratou não apenas do conteúdo que se ensina, mas das relações criadas tanto para quem ensina quanto quem aprende, uma vez que todos os participantes direcionam seus interesses ao objetivo comum que os une. Assim, entendemos que ao avaliar o desenho dos estudantes, o professor se coloca em posição de autoavaliar-se e, também, todo o processo que foi responsável por promover durante o decorrer do módulo. Por sua vez, é importante conhecer dos próprios estudantes se eles se sentiram capazes de explicar os desenhos e, conseqüentemente, o conhecimento que aprenderam por meio deles.

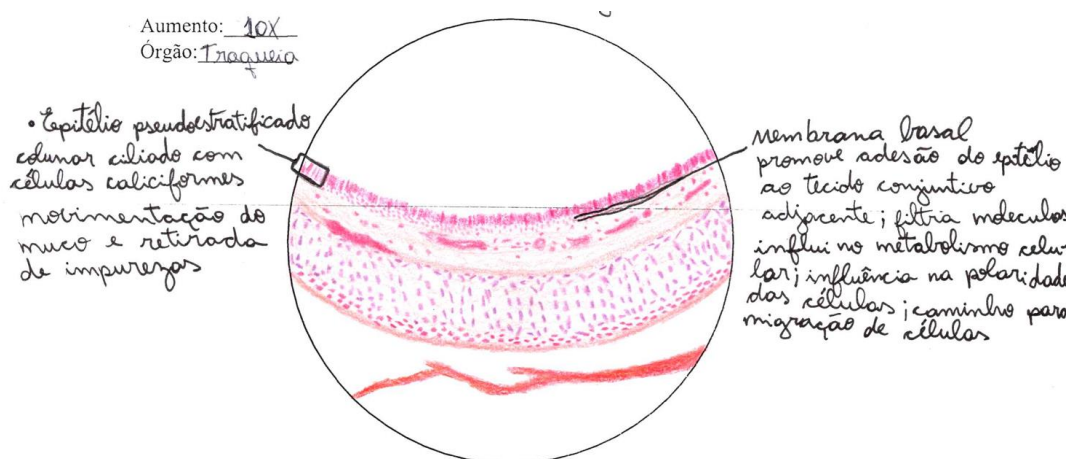
Com o ato de estruturar e coordenar as ações previstas no módulo, o professor participante teve entre suas atribuições o momento de avaliação dos desenhos para o qual deu a seguinte explicação:

A gente segue alguns tópicos. Primeiro tópico: a organização. Se ele está organizado com relação a todos os desenhos que ele fez; segundo tópico: se ele evidenciou as estruturas apontadas naquela lâmina, se ele não deixou nenhuma de fora, porque tem aluno, às vezes, ele desenha, mas não aponta a estrutura; ele descreve, mas não apontou, então ele tem que apontar, às vezes, ele esquece, ele desenha, vai escrevendo, mas ele esquece, aí eu falo: você colocou célula caliciforme, a função tudinho, mas onde que ela está? É aqui, professor. Então faltou você colocar uma setinha para me indicar onde que é, você precisa mostrar onde é (Professor).

Ao avaliar os desenhos, observamos que o professor, inicialmente, busca os tópicos organização e evidenciação das estruturas presentes na lâmina a ser

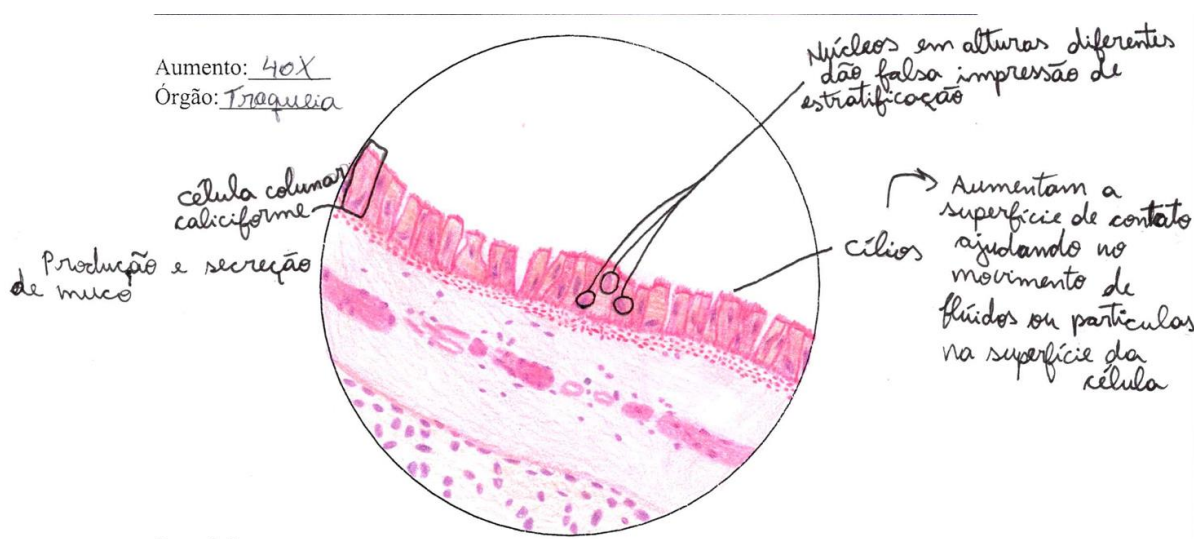
desenhada. Estes dois tópicos necessitam aparecer na estruturação do *portfólio* para que este seja considerado satisfatório do ponto de vista das exigências primeiras.

Figura 62 - Desenho apontando a localização do tecido epitelial e membrana basal - célula caliciforme (traqueia) - aumento de 10x



Fonte: (*Portfólio* dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Figura 63 - Desenho apontando a localização da célula colunar caliciforme, os núcleos e os cílios (traqueia) - aumento de 40x

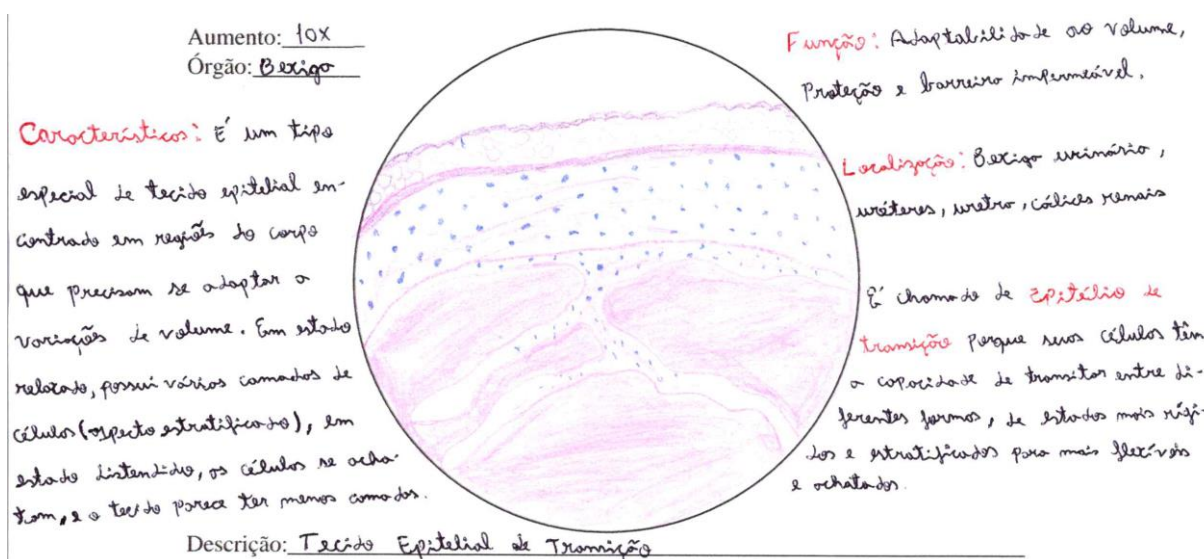


Fonte: (*Portfólio* dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Pensamos que a organização a que se refere o professor perpassou pela presença dos 07 grupos de tecidos que deveriam compor o *portfólio*. Na análise do desse material, observamos que os estudantes sempre começam pelos desenhos referentes às lâminas do tecido epitelial e finalizam com o tecido nervoso, conforme tabela explicativa na seção *criação* figurada no *cuidando de si*.

Ao mesmo tempo, percebemos que a avaliação do professor não acontecia apenas no caminho final do módulo, ao contrário, é um momento contínuo de construção do conhecimento no qual o professor avalia o desenho “*se ele não deixou nenhuma de fora, porque tem aluno, às vezes, ele desenha, mas não aponta a estrutura; ele descreve, mas não apontou, então ele tem que apontar, às vezes, ele esquece*” (Professor).

Figura 64 - Exemplo de desenho sem a identificação da estrutura tecido epitelial de transição (bexiga) - aumento de 10x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

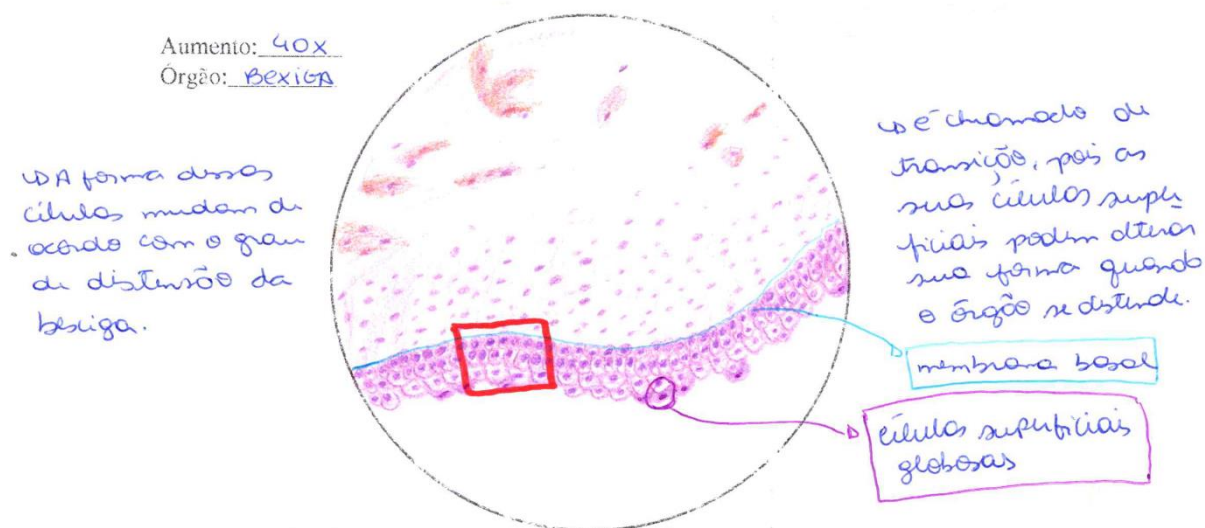
Então, o professor interroga o estudante criando um diálogo de aprendizagem: “*ele desenha, vai escrevendo, mas ele esquece, aí eu falo: você colocou célula caliciforme, a função tudinho, mas onde que ela está? É aqui, professor. Então faltou você colocar uma setinha para me indicar onde que é, você precisa mostrar onde é*”. Desse modo, encontramos uma avaliação inicial focada no atendimento do atributo

básico do desenho que é a identificação correta das estruturas vistas sob a lâmina, etapa valorizadora do desenho enquanto metodologia de ensino.

Atendidas as exigências primeiras, o professor participante partia para outra etapa da avaliação dos desenhos na qual buscava reconhecer o talento dos estudantes e verificar se aquele desenho exprimia detalhes das lâminas. Nesse momento avaliativo, o professor buscou encontrar particularidades e o esforço de cada estudante, conforme continuidade de sua reflexão:

Se ele é um aluno mais detalhista, ele teve tonalidades de cores para evidenciar os tecidos conforme a lâmina mostra, então, a gente percebe que ele forçou a habilidade dele nessa identificação, esse é um aluno que merece um 10. Por quê? Porque quando você bate o olho no relatório dele, você sabe que ele tem uma riqueza de detalhes ali, às vezes o desenho nem está 100% bonito, tem desenho mais bonito, mas ele conseguiu do jeito dele demonstrar toda a estrutura, então, a gente observa tudo isso, é mais uma análise mais técnica, mais evidenciando as estruturas. Eu tenho que ter certeza que ele entendeu onde está aquela estrutura e a função dela e não somente fez aonde seria (Professor).

Figura 65 - Exemplo de desenho de *portfólio* nota 10



Fonte: (*Portfólio* dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

O atendimento dessa segunda etapa descrita pelo professor girou em torno do atributo denominado detalhe. Tal atributo foi referenciado por monitores e estudantes em outras situações confirmando que o docente realmente tem nos detalhes um tópico de sua avaliação das lâminas desenhadas. No início de sua reflexão, podemos entender que detalhes nos desenhos são as diferentes cores de lápis usadas para dar

realidade aos tecidos vistos sob a lâmina “*Se ele é um aluno mais detalhista, ele teve tonalidades de cores para evidenciar os tecidos conforme a lâmina mostra*”. Estes e outros detalhes apontados pelo professor “*você sabe que ele tem uma riqueza de detalhes ali*”, mais do que apontamentos da presença ou ausência das estruturas celulares, são formas de avaliação providas de uma sólida experiência docente de quem aprendeu a selecionar e valorar o conhecimento a ser alcançado pelo estudante.

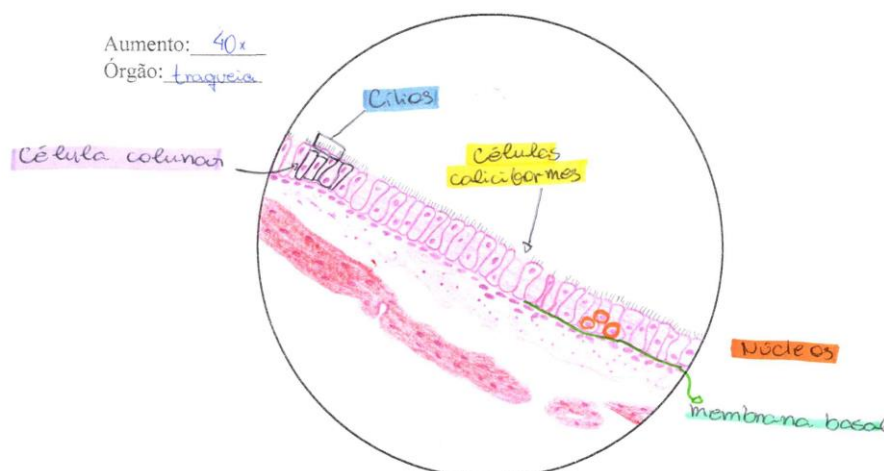
Dissemos isso, a partir do que o professor compartilhou de que ele mesmo desenhou na época de sua graduação, além dessa pedagogia dos/com desenhos estar sendo aplicada desde seu ingresso na docência universitária e para a qual viu a necessidade de acrescentar o que chamou oficina de desenhos como processo de melhoria e valorização do ato de desenhar as lâminas. Tais práticas educativas são elementos identitários da docência: história de vida, formação e prática pedagógica (Farias *et al.*, 2009).

Existe ainda uma avaliação visual-cognoscitiva, também, do professor: “*porque quando você bate o olho no relatório dele*”[...] “*ele conseguiu do jeito dele demonstrar toda a estrutura, então, a gente observa tudo isso, é mais uma análise mais técnica*” que pode resultar – se houver dúvidas ou incertezas por parte do professor – na abertura de novo diálogo com o estudante para perguntas e respostas, que, configuradas como uma forma de avaliação oral vêm assegurar que o estudante chegue ao limite do conhecimento na *zona de desenvolvimento* e tenha o domínio do assunto, como relatou o professor: “*eu tenho que ter certeza que ele entendeu onde está aquela estrutura e a função dela e não somente fez aonde seria*”.

Na sequência, o professor deu um exemplo dessa avaliação visual-cognoscitiva com relação aos detalhes que revelaram se os saberes adquiridos pelos estudantes ajudaram na identificação correta de uma célula caliciforme:

Até na forma de ele desenhar, eu sei se ele visualizou a estrutura ou não, se o aluno não correr lâmina, ele não vai conseguir identificar bem uma célula caliciforme, eu estou citando ela, porque ela fica no meio do epitélio, ela é bem difícil, então é a mais clarinha, então às vezes você vai e vai, se não correr nem uma lâmina toda, você não acha uma parte do corte, eu falo para eles: tem que correr a lâmina, é prática, monitoria, ir para o laboratório, exercitar essa prática para ele conseguir evidenciar, aí quando ele faz a lâmina, pode não estar igualzinha, mas ele desenhou aquela estrutura, eu sei que ele já sabe o que é (Professor).

Figura 66 - Identificação das células caliciformes (traqueia) - aumento de 40x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

A avaliação do desenho das estruturas vistas sob a lâmina evidencia a aprendizagem do conteúdo e funciona como garantia de que o objetivo de ensino foi alcançado *“aí quando ele faz a lâmina, pode não estar igualzinha, mas ele desenhou aquela estrutura, eu sei que ele já sabe o que é”*, nas palavras do professor. Ressaltamos que o professor considera ser uma célula caliciforme de difícil localização, o que exigia treino e dedicação para visualizá-la: *“é prática, monitoria, ir para o laboratório, exercitar essa prática para ele conseguir evidenciar”*.

Neste ponto, a monitoria do módulo destaca-se na aplicação de simulados e por acompanhar o desenvolvimento dos estudantes durante o semestre, conforme a descrição da monitora a seguir:

É satisfação também quando a gente vê a evolução deles. Eu falo isso porque corriji as provas de dois simulados que fizemos com eles. Então, eles fizeram um simulado no qual a maioria foi muito ruim, tirou nota muito baixa... caíram na real e começaram a estudar. E quando você vem para outro simulado que já passou dias depois e eles estudaram mais, você vê ali uma evolução, tiraram nota maior, então, eles estudaram, procuraram isso (Monitora).

Figura 67 - Primeira parte do simulado aplicado pelos monitores

SIMULADO MONSTRO :)

- 1) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Tecido (0,5): _____
 - B) Função do tecido (0,5): _____
- 2) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,25): _____
 - B) Tecido (0,25): _____
 - C) Estrutura apontada (0,25): _____
 - D) Característica da estrutura apontada (0,25): _____
- 3) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,25): _____
 - B) Tecido (0,25): _____
 - C) Estrutura apontada (0,25): _____
 - D) Cite 3 funções do tecido (0,25): _____
- 4) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,33): _____
 - B) Tecido (0,34): _____
 - C) Estrutura apontada (0,33): _____
- 5) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,25): _____
 - B) Tecido (0,25): _____
 - C) Estrutura apontada (0,25): _____
 - D) Função (0,25): _____
- 6) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,25): _____
 - B) Tecido (0,25): _____
 - C) Estrutura apontada (0,25): _____
 - D) Cite 3 características do tecido (0,25): _____

Figura 68 - Segunda parte do simulado aplicado pelos monitores

- 7) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,25): _____
 - B) Tecido (0,25): _____
 - C) Estrutura apontada (0,25): _____
 - D) Cite 3 funções do tecido (0,25): _____
- 8) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Tecido (0,33): _____
 - B) Estrutura apontada (0,33): _____
 - C) Função da estrutura apontada (0,34): _____
- 9) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,33): _____
 - B) Tecido (0,34): _____
 - C) Estrutura apontada (0,33): _____
- 10) Observe a lâmina e descreva o que se pede: (1,0)
 - A) Órgão (0,33): _____
 - B) Tecido (0,34): _____
 - C) Estrutura apontada (0,33): _____

Fontes: (Registros do trabalho de campo, 2024).

A menção a sentir-se satisfeita quando atesta a evolução dos estudantes por meio da comparação resultante entre dois simulados, deu à monitora um retorno de sua contínua atividade de monitoria bem como mostrou que sua presença permanece sendo priorizada com o ato de corrigir os simulados. A monitora fez uma comparação na qual conceituou a evolução dos estudos como “a maioria foi muito ruim, tirou nota muito baixa” e “você vê ali uma evolução, tiraram nota maior” entre o desempenho dos estudantes, respectivamente, no primeiro e segundo simulados.

O simulado antecipava e preparava os estudantes para a avaliação prática do módulo ao mesmo tempo que permitia que eles estivessem em contato com as lâminas. Sabendo identificá-las, os estudantes teriam bons registros que serviriam como parâmetros para desenhar as estruturas a serem entregues no *portfólio* de desenhos dos tecidos do corpo humano.

Encontramos no manual de orientações que continha a proposta de cronograma das atividades do módulo, um eixo que abordava a questão dos critérios

avaliativos das lâminas a serem desenhadas. Expomos a seguir este instrumento que é antes de tudo formativo:

Figura 69 - Critérios de pontuação das lâminas desenhadas

Critério	Pontuação
1. Nome, número da lâmina e aumento da objetiva	I
2. Letra legível à caneta, zelo e organização	I
3. Sinalização e apontamentos legíveis e objetivos	I
4. Marcação das estruturas requisitadas	II
5. Presença de núcleos	I
6. Desenho compatível com a lâmina histológica	I
7. Cores compatíveis com a lâmina histológica	I
8. Camadas compatíveis em espessura e com o aumento utilizado	I
9. Componentes associados (Ex: lâmina basal, cílios, pregas, vilos)	I
Total:	10 pts

Fonte: (Arquivo de estudante participante da pesquisa, 2024).

Tais critérios eram acompanhados de orientações explicativas, como no exemplo, caso as apostilas fossem entregues sem zelo (manchadas, amassadas, sujas, folhas soltas) automaticamente todas as lâminas seriam corrigidas já descontando o critério 2 de zelo e organização. Além de afirmar que o relatório dos desenhos poderia sofrer ajustes tanto na forma de avaliação quanto em sua estruturação, podendo, neste último caso, incluir a cobrança de novos conteúdos ou atividades adicionais, conforme a necessidade do módulo.

Se observamos os critérios acima escolhidos e compararmos com o modelo de relatório vemos que tais critérios são compatíveis com as solicitações destinadas ao desenho das lâminas por meio das quais o estudante deveria apresentar o **aumento** ocular do microscópio, o **órgão** a que se referia determinado tecido e a sua **descrição**.

Figura 70 - Exemplo de lâmina desenhada para análise conforme os critérios de pontuação



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

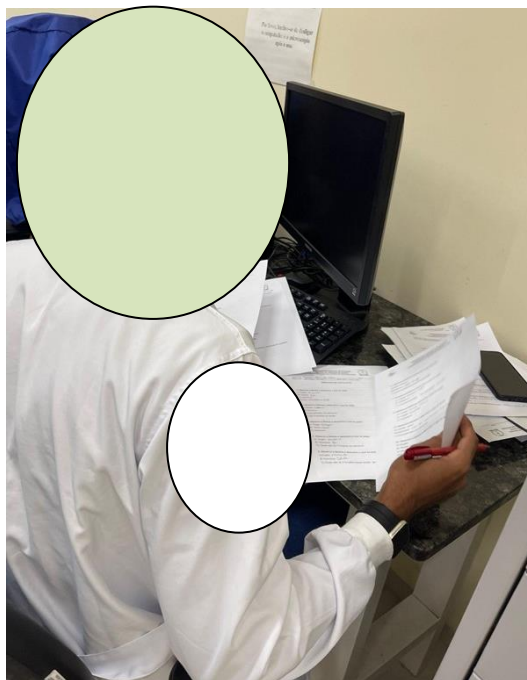
Outra monitora deu pormenores do exemplo dos simulados que foram aplicados nas monitorias e da relação entre monitores e estudantes:

Pois é, a gente percebe assim que eles se interessaram porque, por exemplo, no primeiro simulado eles tiraram 1; no segundo já tiraram 7, já tiraram 8. Então, assim, a gente percebe que ajudando eles, fazendo simulado, incentivando-os a estudar, eles têm uma evolução e a gente também fica orgulhosa por eles, porque querendo ou não a gente está ali ensinando, orientando, falando: gente, estudem! A prova, ela é difícil, porque não é fácil você chegar lá olhar uma lâmina e tipo assim: gente, sei o que é isso na hora! A gente tem que olhar bastante, estudar bastante para aprender aquilo. Então, saber que eles, a partir do momento que a gente deu um incentivo, e, eles já foram atrás de estudar, é uma sensação de realização e é muito gratificante pra gente (Monitora).

No relato acima, a monitora dá a dimensão da mudança no desempenho dos estudantes nos dois simulados: “no primeiro simulado eles tiraram 1; no segundo já tiraram 7, já tiraram 8”. Na sequência, a monitora apresenta ações do cotidiano da monitoria que podem ter influenciado esta transformação que é, primeiramente, resultante do interesse dos estudantes: “a gente percebe que ajudando eles, fazendo simulado, incentivando-os a estudar, eles têm uma evolução” [...] “porque querendo ou não a gente está ali ensinando, orientando, falando: gente, estudem!”.

Tais ações demonstram que a monitoria é um espaço de proximidade e interação entre estudantes que estão em funções distintas, sejam como monitores ou ingressantes do módulo. Estas relações são fundamentais ao processo à formação universitária, pois fortalecem a identidade estudantil por meio da experiência vinda de pessoas que vivenciaram as etapas pelas quais os ingressantes são desafiados.

Figura 71 - Monitor corrigindo simulado dos estudantes



Fonte: (Registro do trabalho de campo, 2024).

O vínculo das relações interpessoais entre estudantes e monitores marcou a monitoria pela construção de habilidades que vão além dos conhecimentos técnicos e práticos sobre a matéria em estudo. Nesse sentido, a monitoria tornou-se espaço e tempo para outras habilidades, marcadas pela comunicação, escuta, partilha de saberes, interesse pelo outro, empatia, saber atuar em pequenos grupos, saber lidar com a frustração de uma primeira nota ruim, no caso dos estudantes e, sentir-se parte envolvida na busca de soluções para esta problematização, no caso dos monitores, pois “*é uma sensação de realização e é muito gratificante pra gente*”, compartilhou a monitora.

O vínculo construído entre os estudantes e monitores pode ser descrito a partir do acolhimento como uma das diretrizes da Política Nacional de Humanização (PNH), na qual acolher é reconhecer o que o outro traz como legítima e singular necessidade de saúde. Como valor das práticas de saúde, o acolhimento é construído de forma

coletiva, a partir da análise dos processos de trabalho e tem como objetivo a construção de relações de confiança e compromisso (Brasil, 2013). Assim, a ação de desenhar estimula a apreensão de atitudes/habilidades/competências indispensáveis à apreensão do cuidado de enfermagem.

Relembramos que um dos postulados atribuídos a Vigotski, conforme Ratner (2002) é que existem funções psicológicas superiores e estas são de origem sociocultural sendo fundamentadas nas relações entre pessoas. Para este teórico, as funções psicológicas superiores são construídas socialmente e, por isso, primeiro aparecem no plano social dito interpsicológico, porque acontece primeiramente nas interações entre pessoas para, em seguida, acontecer sua afirmação no plano psicológico (intrapsoicológico), em um nível individual e interno.

Para os estudantes, a produção dos desenhos significou uma condição importante quando se pensa em uma faculdade mental a que se busca desenvolver na formação profissional que é a explicação. A seguir, descritos estão relatos de estudantes de diferentes grupos e como eles se veem dispostos a explicar e ensinar o conhecimento adquirido por meio dos desenhos:

Eu conseguiria explicar sim. Algo que eu tive dificuldade no início foi aprender os nomes... tecido epitelial, tecido com células caliciformes, aí depois que você aprende e você ver a lâmina, você começa a identificar mais tranquilamente né (Estudante 1, grupo 1).

Eu me sinto capaz de ensinar alguns órgãos, identificar ele e dizer qual estrutura tal, só que não me garanto em dizer as funções dele (Estudante 1, grupo 2).

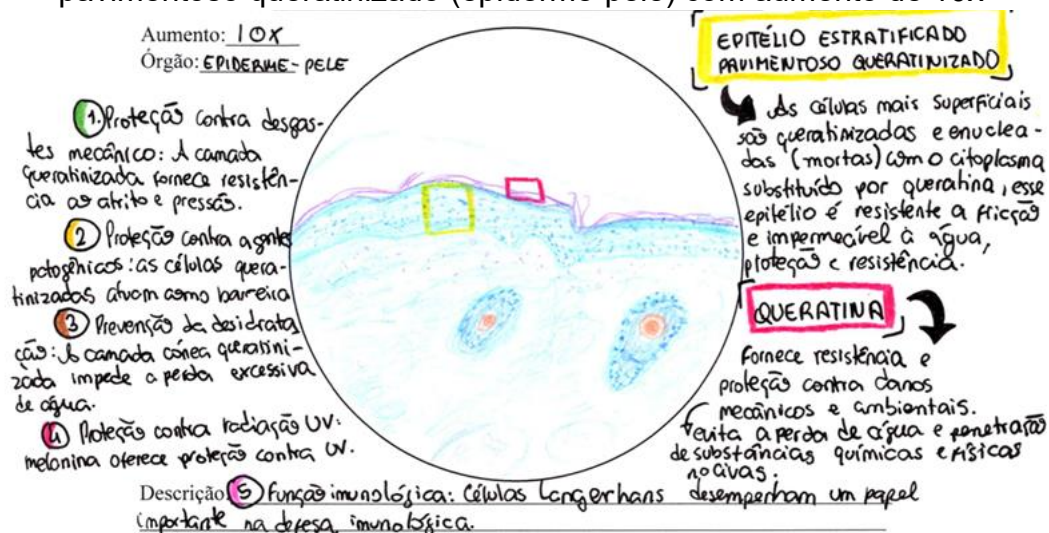
Sim, depois que você faz o desenho e explica cada estrutura, acaba aprendendo de uma forma bem mais rápida e consegue explicar direitinho para os colegas antes da prova, qualquer coisa e é isso (Estudante 1, grupo 4)

Sim, eu acho que fica bem mais fácil explicar depois de eu ter desenhado porque eu compreendo melhor depois que eu desenho tudo, e reviso tudo, então desenhar se torna bem mais fácil para eu explicar o conteúdo (Estudante 4, grupo 4).

A explicação de um conteúdo requer e movimenta um conjunto de funções envolvidas em processos formativos. Observamos que o estudante 1 do grupo 1 considerou ser mais tranquilas a identificação e nomenclatura das lâminas após ter feito o desenho. Para a estudante 1 do grupo 2, identificar é uma tarefa possível, ainda que não consiga explicar as funções dos órgãos desenhados. No grupo 4, as os

estudantes 1 e 4 concordaram haver facilidade e rapidez após o ato de desenhar cada estrutura, caso necessitassem explicar o conteúdo.

Figura 72 - Desenho e descrição da lâmina do tecido epitelial estratificado pavimentoso queratinizado (epiderme-pele) com aumento de 10x



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Temos o entendimento de que o desenho é um modo de explicação com a capacidade de possibilitar o desenvolvimento de diferentes funções mentais como razão, raciocínio, memória, criação, imaginação, argumentação e pensamento crítico, apropriação de conteúdo (tornar próprio para si), associação combinatória com outros conteúdos, representação visual de um conhecimento, entre outros.

Ressaltamos que a criação figurada nos desenhos proporcionou ambiência e vínculo destacados nas categorias anteriores como fortes marcas que conversam com o cuidado de enfermagem a ser explorado na próxima seção.

7.3 CUIDADO NO DESENHAR DE UMA PROFISSÃO

Na categoria *Cuidado*, tocou-nos pontilhar as representações e significâncias que a ação de desenhar foi (des)marcando no processo de formação de futuros profissionais para os quais o *cuidado* é profissão. As reflexões dos participantes, a saber, os estudantes ingressantes, os monitores e o professor, fez-nos pensar nas interações humanas envolvidas no processo de cuidar da Enfermagem, por isso,

entendemos existir um *cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente* na profissão e isto deve fazer-se problematização no seu ensino.

7.3.1 Cuidado figurado no cuidando de si

Cuidando de si pontuou qual visão de Enfermagem vai sendo criada e como a estratégia pedagógica da elaboração de desenhos contribuiu na formação do processo de cuidar. Nesse sentido, os desenhos favoreceram antes do ‘cuidado de si’, um conhecimento de si. Podemos observar na fala dos monitores o impacto que teve a visualização das lâminas e a associação, ainda que momentânea e recente, despertada por meio da atividade:

Por exemplo, quando eu vi a lâmina da epiderme e eu fui desenhar, eu fiquei pensando: meu Deus, isso aqui tá dentro de mim? Eu olhei assim, gente, como é... isso aqui é azul, tem algo azul dentro de mim e eu assim olhando (Monitora 1).

Uma lâmina que eu fiquei bem assim foi o neurônio que eu acho muito lindo, eu cheguei a pensar, mas não foi uma coisa, mas não uma coisa que ficou no meu pensamento (Monitora 2).

As expressões ‘eu assim olhando’ e ‘eu fiquei bem assim’ são ações simbólicas da capacidade de associação entre o imaginado e o real. Quando a monitora 1 se dispõe a pensar no que vê sob a lâmina, consegue estabelecer uma característica (azul) e imediatamente, talvez, com estranheza, compreende uma realidade próxima que envolve os aspectos biológicos do ser humano “*tem algo azul dentro de mim*” tomados de um conhecimento novo que fez sentido à imaginação, fruto de seu conhecimento prévio, que outrora tinha da parte interna do corpo humano.

Figura 73 - Cores do desenho da lâmina da Epiderme/pele - aumento de 10x

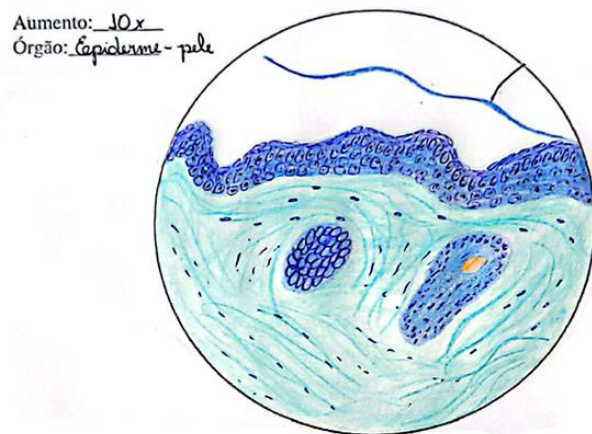
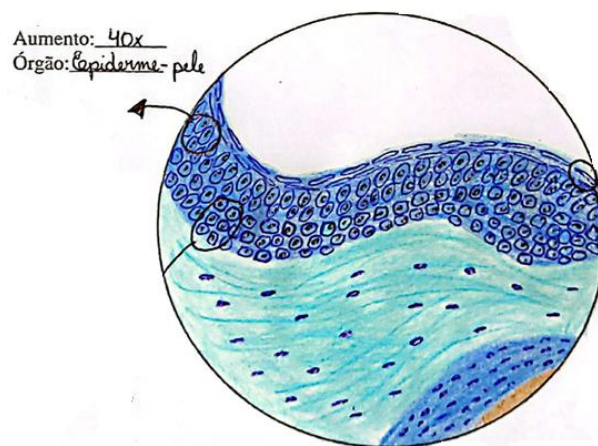


Figura 74 - Cores do desenho da lâmina da Epiderme/pele - aumento de 40x



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024)

Por sua vez, a monitora 2 se recordou que o neurônio foi objeto de sua atenção devido à classificação que lhe dera como 'muito lindo'. O belo teve reconhecida sua capacidade de estar concretamente aliado ao processo formativo “*eu fiquei bem assim e eu cheguei a pensar*”.

Figura 75 - Desenho da lâmina do neurônio - aumento de 10x

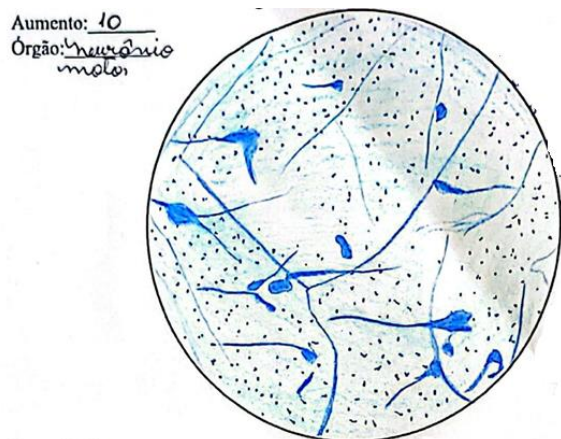
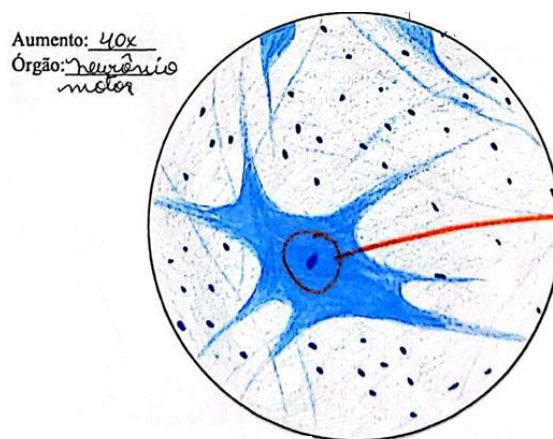


Figura 76 - Desenho da lâmina do neurônio - aumento de 40x



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Com os estudantes do grupo 3, houve uma reflexão, transcrita a seguir, na qual notamos o movimento de ressignificar o conhecimento a partir da experiência de outrem, demonstrando que *cuidando de si* no âmbito do *Cuidado* em Enfermagem requer a ruptura de conceitos prontos e definitivos.

*[...] porque eu achei muito bonito cada detalhe né, como eu sou evangélica, eu acredito que cada detalhezinho foi Deus que criou, então, é tudo muito lindo e de imaginar que **isso é de uma pessoa**, eu acho que é surreal* (Estudante 4, grupo 3, grifo nosso).

*Nossa! Agora que ela falou eu me senti mal [risos], porque eu também sou cristã [risos] e eu não tinha enxergado dessa forma. Apesar de que eu achava assim muito bonito, por exemplo, os neurônios. Que coisa magnífica é aquilo e sim, como Deus é perfeito em criar aquilo, mas, **eu não enxergava a pessoa que está com aqueles neurônios**, que está por trás daquilo ali, daquela parte tão micro, eu não enxerguei, confesso* (Estudante 1, grupo 3, grifo nosso).

Então a gente tem 2 prós e 2 contra. Duas pessoas que enxergaram além... a integralidade e, outras duas, não (Estudante 2, grupo 3).

*E aí cada aumento, ia aumentando mais, então **existe tanta coisa pequenininha que forma uma pessoa...gente!!*** (Estudante 4, grupo 3, grifo nosso).

Figura 77 - Desenho do neurônio motor - aumento de 40x

Aumento: 40x
Órgão: neurônio motor

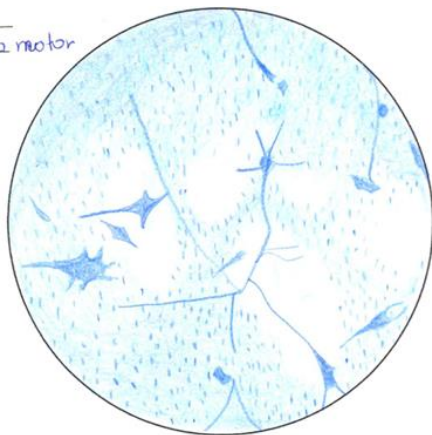
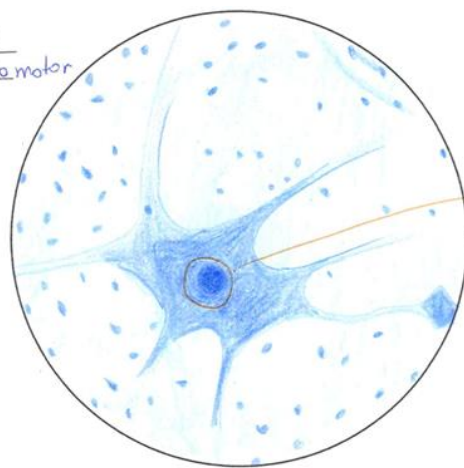


Figura 78 - Desenho do neurônio motor - aumento de 10x

Aumento: 40x
Órgão: neurônio motor



Fontes: (*Portfólio* dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Observamos que o belo exposto como bonito, tornou-se detalhe, detalhezinho que permitiu “*imaginar que isso é de uma pessoa*” para a estudante 4 e vem demonstrar que o ensino não ficou fragmentado, mas deu possibilidades de realizar

associações. Isso se tornou objeto de reflexão para a estudante 1 que no primeiro momento “*não tinha enxergado dessa forma*’ e continuou afirmando em sua descrição “*mas, eu não enxergava a pessoa que está com aqueles neurônios, que está por trás daquilo ali, daquela parte tão micro, eu não enxerguei, confesso*”. A partir do mesmo material, a estudante 4 e a estudante 1 seguiram rumos distintos na aprendizagem, contudo, essas distinções tiveram um ponto de confluência conferido na afirmação da estudante 4 e na negação da estudante 1.

Quando se coloca a pessoa cuidada na centralidade dos processos de cuidados, é possível dar destaque, também, ao domínio, compreensão e aplicação dos assuntos relacionados à profissão de Enfermagem e seu cuidado característico. Lembrando que a pessoa é um dos metaparadigmas indispensáveis à Enfermagem e ao ofício do seu cuidado. Interessante evidenciar esta atitude de centralidade a partir de um módulo que em sua natureza abarca elementos de cunho biológico do ser. Pensar no *como* e *para que* aprender está diretamente ligado ao *cuidando de si*, pois antecipa um processo mental que será contínuo e gradual que é a formação para si de conceitos da área da saúde e Enfermagem visando à pessoa cuidada. À medida que estão imersos nas atividades da graduação, os acadêmicos vão criando suas próprias definições do processo saúde-doença e do papel do enfermeiro.

Seja pela afirmação de “*imaginar que isso é de uma pessoa*” (estudante 4) ou pela negação ressignificada “*eu não enxergava a pessoa que está com aqueles neurônios [...], eu não enxerguei, confesso*” (estudante 1), estes dois processos mentais são caminhos possíveis para que os estudantes problematizem o cuidado de Enfermagem evidenciado, por exemplo, nas contribuições teóricas das seguintes e de outras teorias: Teoria ambientalista (Florence Nightingale); Teoria das necessidades (Virginia Henderson); Teoria do autocuidado (Dorothea Orem); Teoria do cuidado transpessoal (Jean Watson); Teoria transcultural (Madeleine Leininger); Teoria do alcance de metas (Imogene King); Teoria da adaptação (Callista Roy), conforme Bitencourt e Souza (2024) no capítulo teórico sobre a profissão e o ensino de Enfermagem. Todos estes contributos estão centrados em ações direcionadas às pessoas.

Outra característica que a negação ressignificada “*eu não tinha enxergado dessa forma [...] daquela parte tão micro*” (Estudante 1) e a afirmação problematizada trouxeram “*existe tanta coisa pequenininha que forma uma pessoa...gente!!*” (Estudante 4) foi a apresentação de experiências práticas em outros módulos de

ensino que integram o conjunto de módulos do primeiro ano de formação em Enfermagem. A importância de ter módulos práticos caminhando lado a lado com módulos das ciências básicas é um ponto positivo do currículo que precisa ser reforçado nos períodos iniciais do curso.

Entre estes, temos o módulo eminentemente prático, conhecido como *Presentf* (Práticas de Ensino, Serviço e Extensão em Enfermagem na Atenção Básica):

*Espero que o Presentf do ano que vem seja um pouco parecido com o desse ano para eu continuar tendo experiências boas, porque pessoalmente falando, minha experiência do Presentf foi boa (Estudante 2, grupo 4).
Ter mais experiência com a prática, saber mais, ter esse conhecimento da prática. Conseguir enxergar mais o que é a Enfermagem dentro da estrutura de disciplinas e aí sim se tornar um bom profissional (Estudante 3, grupo 4).*

Confirmamos que ressoou de todos os demais grupos de estudantes que o módulo *Presentf* foi imprescindível para que eles enquanto ingressantes entendessem melhor a profissão de Enfermagem à qual iniciaram seu estudo. Outro módulo de ensino que encontrou unanimidade entre os grupos de estudantes foi o módulo Processo Saúde-Doença (PSD¹⁵).

Entendemos que o módulo *Presentf* oportunizou ao ingressante ter contato, nesse primeiro momento em caráter mais observacional, porém, não menos impactante, com a realidade da profissão nos serviços de saúde numa Unidade Básica de Saúde (UBS). Ocorreu-nos, então, buscar respostas por que estes módulos revestiram a roupagem de unanimidade nos grupos de participantes ingressantes desta pesquisa com relação a proporcionar conhecimento da profissão. A primeira roupagem que pensamos colaborar neste cenário é alternância de ensino: os estudantes teorizam a Enfermagem (Processo Saúde-Doença) para praticá-la (*Presentf*).

¹⁵Se se contempla o âmago filosófico-conceitual do módulo Processo Saúde-Doença, de acordo com a ementa atual do curso de graduação em Enfermagem, *lôcus* da pesquisa, encontraremos 04 unidades principais: Saúde Pública e Saúde Coletiva; Bases fundamentais da sociologia aplicada à saúde; Bases fundamentais da antropologia aplicada à saúde e; Saúde Indígena. Destas 04 unidades convergem 28 conteúdos programáticos, entre os quais, destacamos: Conceituar saúde e doença. Processo Saúde-Doença. Determinantes Sociais da Saúde (DSS); Promoção da Saúde; Diferenciação da Saúde Coletiva e Saúde Pública; História das políticas de saúde no Brasil; Controle social. Modelos de atenção à saúde; Modelos de gestão à saúde; Território e Geografia da Saúde. Correntes teóricas e pensadores sociológicos: Karl Marx, Émile Durkheim, Max Weber e Augusto Comte; Divisão social do trabalho, sua origem e sua relação com a enfermagem; Antropologia da saúde; Corpo à luz da antropologia; O índio na perspectiva antropológica; Ser índio, forma de organização, relação do indígena com a sociedade envolvente; Políticas de saúde com enfoque nas questões indígenas.

A segunda roupagem que constatamos para ampla citação de tais módulos pelos ingressantes no que diz respeito ao conhecimento da profissão é a con(versão) do ensino, ou seja, a Enfermagem da universidade converte os estudantes a uma versão da Enfermagem da universalidade, convertendo-se em rostos, necessidades de saúde, histórias de vida, atendimentos e cuidados nas experiências observadas no Presenf. A partir do entrelaçamento dos módulos citados, reforça-se a ideia sociocultural vigotskiana presente no referencial teórico junto ao desenho da profissão de Enfermagem.

Se anteriormente dito que os desenhos favoreceram antes do ‘cuidado de si’, um ‘conhecimento de si’, entendemos que a finalidade do *cuidado* não é incerta ou invisível, mas encontra no *cuidado do outro*, a materialização do conhecimento e das interrelações estabelecidas no processo formativo cujos pontos de encontros e desencontros dessa rede se encadeiam no cotidiano dos estudantes, monitores e professores pesquisados.

Dessa maneira, na subseção seguinte, a subcategoria *cuidando do outro* vem demonstrar como os desenhos elaborados contribuíram nas transformações e associações relacionadas aos conteúdos curriculares sobre os aspectos biológicos do ser humano no contexto da graduação em Enfermagem.

7.3.2 Cuidado figurado no cuidando do outro

Os desafios e as contradições do uso da estratégia dos desenhos se mostraram mais veementes quando os participantes argumentaram seus feitos para o processo de *cuidado do outro*. Por exemplo, os monitores puderam compartilhar de que forma o resultado do ato de desenhar no módulo Aspectos biológicos do ser humano teve continuidade nos estudos das demais séries da graduação em Enfermagem e em atividades de ensino, como a Monitoria. *Cuidando do outro*, de alguma forma, apresentou um discurso sobre conceitos de saúde e doença e como os profissionais da área da saúde e Enfermagem são formados para compreendê-los. Entre os estudantes ingressantes, a prática do desenho se mostrou geradora de debates questionando sua existência entre as atividades do módulo.

A seguir, na explicação do professor participante, entendemos características de sua docência permeada pela metodologia de ensino *dos* desenhos quando elegeu um caminho interdisciplinar que dá ao ensino um contorno ilimitado, contínuo e

flexível. Ao conhecimento inicial das células e suas estruturas, teve-se um processo de construção de novo conhecimento, ampliado pelas novas experiências e complexidades das séries seguintes do curso de Enfermagem.

Quando ele desenha, ele está desenhando as células, estruturas celulares, o tecido todinho, aí vamos dizer que quando ele vai trabalhar no módulo saúde do idoso, aí ele vai pegar um caso clínico, um idoso hipertenso, diabético, o diabético a gente sabe que ele tem dificuldade em cicatrização de feridas, aí ele vai entender qual o tecido ali que não se forma, é o tecido epitelial, é o tecido conjuntivo, é a derme, epiderme junto, tem que ser reconstruída, então, ele vai puxar na memória dele lá para os desenhos que ele fez de tecido epitelial, quando ele escutar, quando ele lê que tem que refazer esse tecido, por que está demorando a cicatrização e quando demora a cicatrização qual é o problema? Contaminação, microrganismos presentes na própria pele mesmo, bactéria... infecção... ou seja, a parte da imunologia volta pra ele, aqueles desenhos que ele fazia do sistema imunológico que ele trabalhava (Professor).

Figura 80 - Desenho da pele/epiderme - aumento de 10x

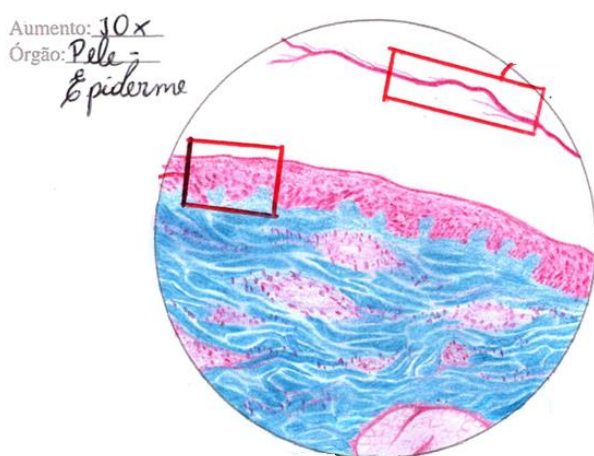
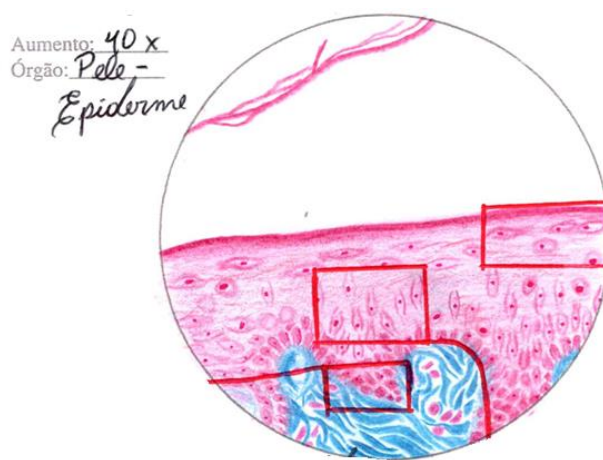


Figura 79 - Desenho da pele/epiderme - aumento de 40x



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

A clareza teórica da explicação acima vem dos diferentes saberes do professor pesquisado e do conhecimento do currículo que envolve seu módulo na continuidade da formação universitária. Percebemos que tal currículo é contextualizado no devir da profissão de Enfermagem, pois o professor se empenha em apresentar aos ingressantes *para que se estuda* os tecidos com o exemplo do caso clínico do módulo saúde do idoso, no qual vigoram processos de saúde e doença nesta fase da vida e a relação do enfermeiro(a) que se dedica, profissionalmente, à pessoa cuidada.

Atribuímos ao que Tardif (2014) chamou de saberes profissionais dos professores, o domínio docente de toda a descrição e detalhamento contidos no *para que se (desenha) estuda* os tecidos no módulo Aspectos biológicos do ser humano. Segundo Tardif (2014), os saberes profissionais dos professores são temporais, pois são adquiridos através do tempo; os saberes profissionais são variados e heterogêneos porque ao procurar atingir os diversos tipos de objetivos que podem se alcançar em sala de aula, os professores utilizam outros conhecimentos, habilidades e experiências que não os que estão diretamente relacionados àquele conteúdo; os saberes profissionais são personalizados e situados devido às interações humanas que o professor teve e tem para apropriá-los, incorporá-los no seu trabalho docente e fazê-los ganhar um sentido *ao que se (desenha) estuda*.

Outrossim, a confirmação de que os objetivos esperados pelo professor com a elaboração dos desenhos estão a desencadear processos formativos se concretizou, deste modo, no *cuidando do outro*, demonstrado pela monitora quando o conteúdo sobre a bexiga encontrou sentido prático em seus estudos:

Ano passado [ano em que desenhou as células e estruturas, pois estava matriculada no módulo Aspectos biológicos do ser humano], não pensava nisso, esse ano também não, mas teve uma situação específica que a gente estudando... o pessoal da monitoria, falando explicando sobre a questão da célula globosa da bexiga... aí você entende por que é célula globosa. Por que estende, por que não estende quando a bexiga está cheia, quando não está... então nesse quesito realmente eu pensei fora do desenho, fora de tudo aquilo que eu estava fazendo (Monitora).

Figura 81 - Desenho da bexiga – aumento de 10x Figura 82 - Desenho da bexiga – aumento de 40x



Fontes: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

A expressão “*pensei fora do desenho, fora de tudo aquilo que eu estava fazendo*” vem ao encontro das falas “*então, ele vai puxar na memória dele lá para os desenhos que ele fez de tecido epitelial*”, dita pelo professor no trecho anterior, pois mostra que o conhecimento não se detém ao espaço e tempo da aula e não se limita à obrigatoriedade do conteúdo. Ao contrário, o desenho da bexiga teve entendida sua finalidade no grupo de estudos dos monitores, cuja monitoria tem outra significância de tempo e espaço e outros objetivos de ensino aos conteúdos propostos.

É possível ser enfatizado que as explicações da monitora “*aí você entende por que é célula globosa. Por que estende, por que não estende quando a bexiga está cheia, quando não está*” não vieram da ação de desenhar novamente tal estrutura celular, mas da capacidade que ela teve de imaginar o desenho por ela criado na época e associá-lo às funções que a bexiga desempenha no corpo humano e aos possíveis cuidados de Enfermagem vistos no ensino e posterior atuação do enfermeiro(a).

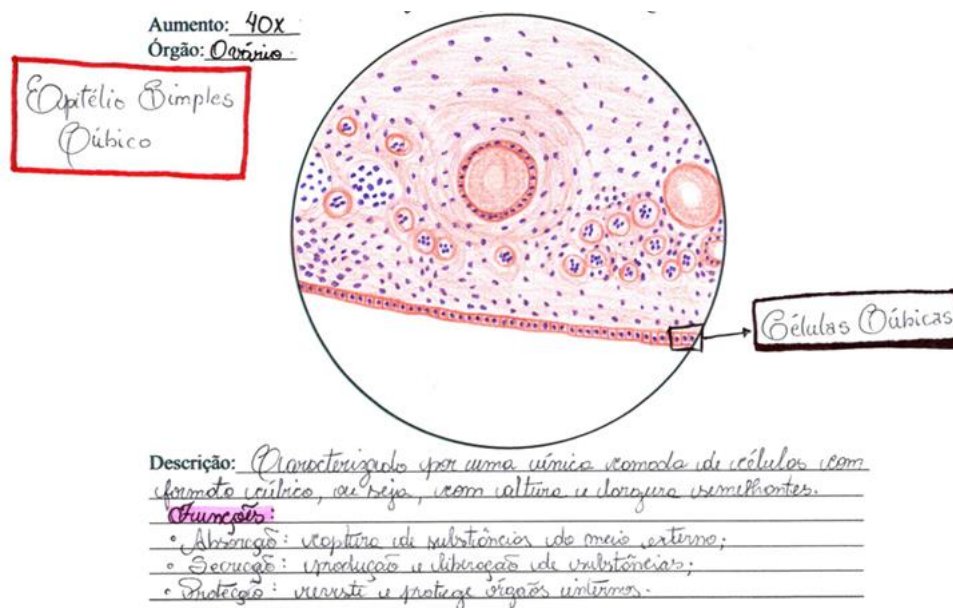
Tal processo mental concluiu certo conhecimento sobre o tema estudado pela monitora ao mesmo tempo que iniciou planejamento das atividades de monitoria de uma forma mais enriquecida, pois se alcançou a clareza teórica favorável para explicar aos estudantes ingressantes que estarão sob sua monitoria.

Para os estudantes ingressantes, a subcategoria *Cuidando do outro* revelou posicionamentos distintos com relação à prática dos desenhos. No grupo 1, os estudantes direcionam o conhecimento apreendido à atuação do enfermeiro:

Cara, tipo é legal, por causa de quando a gente vê os tecidos, tipo a função da célula: absorção, secreção, proteção e isso é importante né porque o corpo do ser humano ele tem diversos papéis, por exemplo, a traqueia, ela libera muco e esse muco é o que a gente conhece essa parte mais úmida da garganta que serve como tanto como proteção, secreção, que ajuda a deglutinar melhor os alimentos. O ovário tem as células cúbicas que ajudam a absorver, secretar e é responsável pela secreção de hormônios. Então, a importância de entender os tecidos com os pacientes é porque a gente vai entender a fisiologia do que está acontecendo ali por trás para saber por que tal doença está ocasionando tal coisa, qual órgão está sendo afetado (Estudante 1, grupo 1).

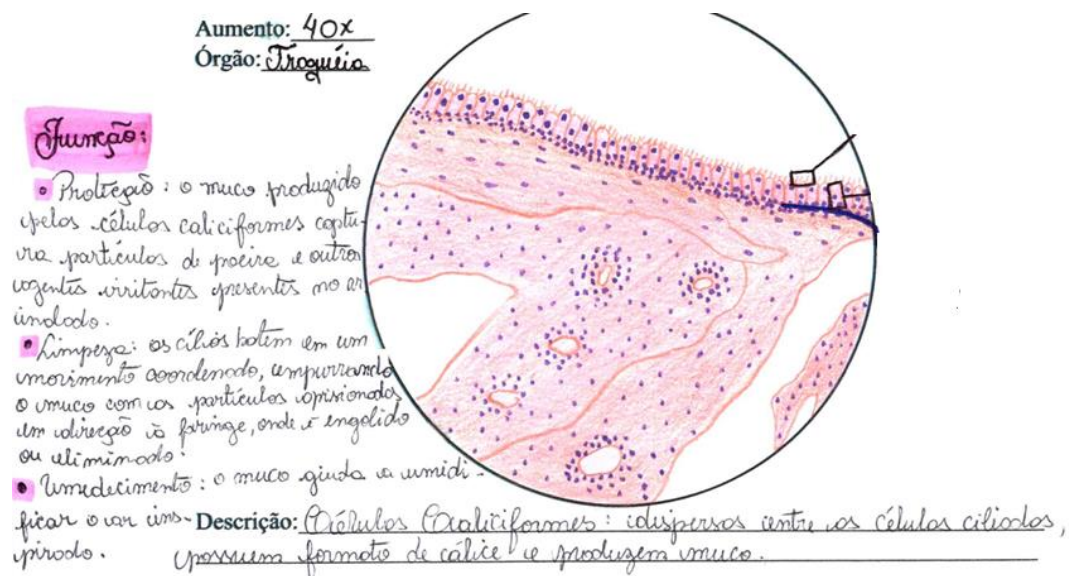
Exatamente, eu concordo perfeitamente, sabendo as funções das células, das características presentes em determinados órgãos, a gente consegue entender as doenças por trás e o que ocasiona elas e isso faz com que a gente, em âmbito profissional, consiga interpretar a doença de forma diferente além de entender a prevenção e também a forma de tratamento de maneira mais específica (Estudante 2, grupo 1).

Figura 83 - Desenho do tecido (ovário) e descrição das funções



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

Figura 84 - Desenho do tecido (traqueia) e descrição das funções



Fonte: (Portfólio dos estudantes participantes da pesquisa, 2024).

À medida que avançava na explicação, o estudante 1 conseguia expor funções e características relacionadas à traqueia e ao ovário para seguidamente posicionar tal aprendizagem no *cuidando do outro*: *“então, a importância de entender os tecidos com os pacientes é porque a gente vai entender a fisiologia do que está acontecendo ali por trás para saber por que tal doença está ocasionando tal coisa”* na qual houve a concordância do estudante 2 que complementou *“a gente consegue entender as doenças por trás e o que ocasiona elas e isso faz com que a gente, em âmbito profissional, consiga interpretar a doença de forma diferente”*. Ser capaz de propor medidas de prevenção e tratamento à pessoa cuidada tem a ver com a compreensão de aspectos biológicos e sociais do ser humano.

Em âmbito profissional, como ensinam Oguisso e Campos (2013, p. 50), o cuidado de Enfermagem pode ser entendido como “o conjunto das ações de promoção, proteção, recuperação da saúde, prevenção de doenças e reabilitação de incapacitados” (Oguisso, Campos, 2013, p. 50). Como escrito nas linhas introdutórias, a Enfermagem se situa nas denominadas profissões intelectuais que, segundo Vigotski (2003, p. 276), possuem atividades laborais mais complexas, pois requerem “associações livres ou limitadas, nas quais deve ser realizado um certo trabalho de seleção mental dirigido a uma tarefa aceita em certo momento”.

A seguir, temos o diálogo dos estudantes do grupo 3. Os iniciantes da conversa argumentam haver uma fragmentação de saberes que os fez enxergar apenas *“células células células tecidos tecidos tecidos”*. A criticidade de perceber tudo como um emaranhado de células e tecidos entendemos ser parte do processo de problematização do ensino que permite aos estudantes ter negativas *“não... eu não achei que me fez enxergar”* (estudante 1, grupo 3), incertezas *“não sei se vocês foram assim também”* (estudante 1, grupo 3) e dúvidas *“como é que aquela célula ali vai afetar, por exemplo, na cicatrização de uma ferida de uma pessoa de verdade, sem ser só ela ali, só aquela parte”* (estudante 2, grupo 3).

Não... eu não achei que me fez enxergar... proporcionou enxergar o ser humano como pessoa cuidada, na verdade, muito pelo contrário, eu acho que me separou um pouco desse sentido. Eu vi muito mais só células células células tecidos tecidos tecidos, mas eu não vi ali a pessoa. Não sei se vocês foram assim também, mas comigo foi isso (Estudante 1, grupo 3).

A gente está estudando mais a coisa em si do que ver o ser humano como um todo tipo como é que aquela célula ali vai afetar, por exemplo, na cicatrização de uma ferida de uma pessoa de verdade, sem ser só ela ali, só aquela parte (Estudante 2, grupo 3).

Sim, é entender que cada parte do nosso corpo tem uma célula, vai ter uma forma de cicatrização ou de construir os tecidos de alguma maneira. Eu acho

que é importante. Eu vejo, sim, eu vejo assim como uma ... (estudante 3, grupo 3).

Integralidade [complementação da fala por outro estudante] (Estudante 4, grupo 3).

Para os estudantes 1 e 2, a observância dos pormenores do corpo humano “*células células células tecidos tecidos tecidos*” no *cuidando do outro* deixou em aberto a incógnita “*sem ser só ela ali, só aquela parte*” da experiência de estudos com a visualização das lâminas sob o microscópio e da elaboração de *portfólio* dos desenhos dos tecidos e células correspondentes. Por sua vez, os estudantes 3 e 4, no diálogo acima, não iniciam suas falas pensando nas especificidades de células e tecidos do corpo humano, mas dimensionam o conhecimento pela integralidade do corpo “*entender que cada parte do nosso corpo tem uma célula*” (estudante 3, grupo 3) e, conseqüentemente, as partes se integram de forma distinta “*vai ter uma forma de cicatrização ou de construir os tecidos de alguma maneira*” (estudante 3, grupo 3).

Num primeiro olhar, as expressões “*cada parte do nosso corpo tem uma célula*” mencionada pelo estudante 3 e “*eu vi muito mais só células [do corpo]*” do estudante 1 parecem estar em lados opostos. Entretanto, no âmbito formativo, tais expressões demonstram que não existe uma sequência ordenada e categorizada que conduza o processo de aprendizagem. Seja vindo de aspectos mais gerais como as partes do corpo ou esmiuçado em detalhes específicos das células, o saber é (con)vencido por uma contrariedade que dá aos opostos, ser vistos como sinais igualdade no campo de conhecimento.

Cabe a reflexão de que a integralidade como forma de integração de componentes biológicos é diferente da integralidade da pessoa humana, tão exigida aos profissionais de enfermagem. Esta última reconhece no indivíduo o biológico como um dos elementos a serem acoplados em outras dimensões, como cultural, social, emocional, psicológica, física entre outras que são indispensáveis para produção de planos de cuidado.

No debate realizado pelos estudantes do grupo 4 sobressaíram questões de estruturação do ensino por meio do papel dos desenhos, como estudos de caso, fixação do conteúdo, procedimentos de enfermagem. Vejamos a explicação do estudante 1 no trecho que segue:

o estudo do tecido é muito importante para gente também entender sobre como funciona a fisiologia do corpo, a anatomia. E tudo isso está voltado, por

exemplo, a estudos de caso, doenças, de como que ocorre essas doenças, quais são as células responsáveis por isso, como que o corpo reage (Estudante 1, grupo 4).

Ao buscar o entendimento do corpo humano, o estudante citou o exemplo de estratégia de ensino conhecida como estudos de caso. Essa mesma citação podemos encontrar na fala do professor participante no início desta subseção quando trouxe a relação do conhecimento do tecido por meio dos desenhos e sua aplicação deste conhecimento no caso clínico no módulo saúde do idoso, que relatou um idoso hipertenso e diabético, contemplando um cenário real de atuação do profissional de Enfermagem no qual os estudantes são desafiados a propor comportamentos, atitudes e habilidades que melhor evidenciam o *cuidando do outro* no âmbito dos cuidados em Enfermagem.

Observamos que as articulações exemplificadas estão sempre envolvidas com o corpo em situações de doença. E os desenhos das células/lâminas poderiam convocar a pensar sobre a saúde. Afinal, as pessoas saudáveis também são cuidadas pela Enfermagem.

Em resposta à reflexão acima do estudante 1, outro estudante do grupo 4 apresentou seu ponto de vista sobre os desenhos dando a eles a função de fixação do conteúdo, ainda que os considere desnecessários

Eu não consigo ver, eu não consigo ter essa imagem certa das células. Eu acho que se for colocar em prática, meio que essas questões dos desenhos são um tanto quanto que desnecessárias, eu acho que os desenhos, eles ajudam mais na fixação do conteúdo daquela célula e não na prática de a gente conseguir ver a célula, entender....não, eu acho que o conteúdo que a gente aprendeu sobre elas, isso sim vai ficar na nossa memória, mas a imagem delas daqui uns meses vai sair da minha cabeça (Estudante 2, grupo 4).

Mesmo partindo da ideia de que os desenhos ajudam mais na fixação do conteúdo daquela célula, o próprio estudante 2 não considera que os desenhos são fonte de conteúdo daquele assunto, isto pode ser evidenciado em sua fala “*eu acho que o conteúdo que a gente aprendeu sobre elas, isso sim vai ficar na nossa memória, mas a imagem delas daqui uns meses vai sair da minha cabeça*”. Para este estudante, ter desenhado não foi um processo construtivo do conteúdo em estudo, aliás, o desenho, classificado como imagem, foi ocasião de aprendizagem com tempo determinado “*daqui uns meses vai sair da minha cabeça*”, deve ser, por isso, que argumentou “*meio que essas questões dos desenhos são um tanto quanto que*

desnecessárias” (estudante 2, grupo 4). É percebida na fala do estudante uma separação entre o conteúdo aprendido sobre as células e a participação dos desenhos nesse processo como se o desenho não fosse uma representação gráfica que concretizasse a imaginação dos conteúdos ou que o desenho não fosse constituído e constituinte dos conteúdos estudados.

Entrando nesse diálogo do grupo 4, outro participante da conversa discordou do estudante 2 para quem a imagem das células daqui uns meses vai ‘sair da cabeça’. Nesse sentido, o estudante 3 afirmou o potencial dos desenhos para a compreensão das questões morfofisiológicas das células e sua função, além de trazer à aprendizagem o futuro cenário de atuação do enfermeiro, que, *cuidando do outro*, lidará com procedimentos que envolvam cortes e feridas. Reparamos que mais uma vez a doença é colocada no centro do debate dos cuidados de Enfermagem. Apesar de considerarmos que a profissão perpassa por desenvolvimento de ações direcionadas a situações de desvios orgânicos, a Enfermagem não se restringe a eles.

Não, não concordo, na minha opinião. É assim... por meio da elaboração dos desenhos, isso nos forçou de certa forma também a entender, a compreender tanto as questões morfofisiológicas de cada célula, como também a função e tudo... isso possibilitando também no futuro com que a gente entenda, por exemplo, cortes, feridas e isso nos ajude mais e mais... fora que nos ajuda também entender como coisas tão pequenas, elas fazem a gente entender a complexidade do ser humano e cada parte dele (Estudante 3, grupo 4).

Na fundamentação de sua discordância, o estudante 3 apresentou característica que pensamos ser comum tanto a ele quanto ao estudante 2 do qual discordou da opinião: a ideia de que os desenhos têm a capacidade de ajudar na fixação de conteúdo “*eu acho que os desenhos, eles ajudam mais na fixação do conteúdo daquela célula*” (estudante 2, grupo 4) é comum ao pensamento que “*por meio da elaboração dos desenhos, isso nos forçou de certa forma também a entender, a compreender tanto as questões morfofisiológicas de cada célula, como também a função e tudo*” (estudante 3, grupo 4).

Outra argumentação que abre caminho para o pensamento de que os desenhos podem ajudar na construção do construto ‘saúde’ pode ser vista na frase final do trecho da fala do estudante 3 transcrita acima: “*nos ajuda também entender como coisas tão pequenas, elas fazem a gente entender a complexidade do ser humano e cada parte dele*”. Compreender isso é um bom caminho para pensar a

Enfermagem valorizando as situações de saúde e a defesa da vida, mediada por desenhos de células/tecidos funcionais.

Se nos propusermos à imediata análise semântica das falas dos participantes que fundamentaram até aqui a subcategoria *cuidando do outro*, encontraremos um discurso envolto à palavra doença ou a explicações que remetem a essa condição. O discurso sobre a doença foi semanticamente considerável na fala dos participantes quando se tratou do *cuidado do outro*. Entendemos que esse direcionamento às doenças teve centralidade no ensino dos tecidos e células conduzindo exemplos e demonstrações de atuação do enfermeiro, além de procedimentos de enfermagem.

É possível pensar que vai havendo uma construção de mentalidade para o construto doença que ocupa e se ocupa de estudos sobre aspectos biológicos do ser humano no módulo inicial de um curso de graduação em Enfermagem. No entanto, finalizamos esta subcategoria com a explicação do professor participante sobre o conceito de saúde:

Eu vou responder com base no que diz a OMS, a OMS diz o seguinte, a Organização Mundial de Saúde: Saúde é um bem-estar biológico, psicológico e social e, não somente a ausência de doenças. Então, quando ela descreve isso... na teoria antiga, o pessoal achava que saúde era não ter a doença, não... é um bem-estar dentro de 3 pilares: biológico, psicológico e social. Então, o biológico está relacionado diretamente juntamente com o psicológico e com o social, não há desmembramento. Então, estudar aspectos biológicos está envolvido principalmente com o processo saúde-doença, então, por isso é importante este estudo (Professor).

Esta explicação veio quando perguntado sobre a razão de os aspectos biológicos do ser humano figurar entre módulos iniciais da graduação em Enfermagem. A concepção de saúde apresentada pelo professor está ancorada na definição da Organização Mundial da Saúde para a qual os aspectos biológico, psicológico e social são pilares para o bem-estar da pessoa. Deste modo, a pessoa cuidada não é a doença que a acomete, por isso, concordamos com o professor quando argumentou que ter saúde não é simplesmente não ter doença. Isso deve reverberar nas vivências do *cuidando do outro* para futuros enfermeiros à medida que se apropriam do conhecimento e centralizam o cuidado na pessoa e não em sua condição de doença ou saúde.

7.3.3 Cuidado figurado no cuidando da gente

O cuidado é ato realizado entre pessoas em constantes interações humanas: as que cuidam e as cuidadas. *Cuidando da gente* como subcategoria do *cuidado* veio trazer pontos influenciadores e motivacionais que ressoam do/no *cuidando de si* e *cuidando do outro*. Todavia, *cuidando da gente* não se ajusta à soma do *cuidando de si* e do *cuidando do outro*, ao contrário, é uma equação que acrescenta outros fatores internos e externos que são complexos e estão no ambiente de formação.

Cuidando da gente foi uma materialidade de questões ‘invisíveis’ que não são ensinadas quando professores e estudantes adentram a sala de aula, mas estão presentes no caminho formativo. Não sendo conteúdo curricular explícito, são expoentes de aprendizagens singulares aprendidas por cada estudante em um currículo oculto que vai sendo construído à medida que o processo de ensino e aprendizagem avança por meio das relações interpessoais dos envolvidos. Assim, nesta subcategoria temática, programas institucionais de ensino, a exemplo da monitoria, despertam nos estudantes a experiência do cuidar e lhes permitem a experimentação de ‘ser professor’, uma vez que estão envolvidos - sob a supervisão do professor orientador - no planejamento, ensino, aplicação de simulados e avaliação dos ingressantes, como relatou a monitora a seguir:

Eu acho que ser monitor te deixa com uma visão mais ampla, te ensina a cuidar das pessoas [...] então, a gente começa a olhar o lado do próximo, saber quais são as necessidades dele, então isso ajuda com a Enfermagem, esse cuidado que nós temos que ter com pessoas, então eu acho que ser monitor me trouxe isso (Monitora).

A importância de proporcionar vivências extracurriculares aos estudantes, a exemplo da monitoria, é promover um outro modo de construção [invisível] do cuidado. Além disso, pareceu-nos que o construto Saúde ganhou força quando situa a Enfermagem perante a sociedade por meio do trabalho do enfermeiro “*esse cuidado que nós temos que ter com pessoas, então eu acho que ser monitor me trouxe isso*” (Monitora). Esta reflexão da monitora demonstra sua atitude crítica e o despertar de um posicionamento político no interior da profissão à qual está vivenciando o processo formativo.

Em continuidade ao cuidado característico da Enfermagem que a regula como profissão da saúde na sociedade, *cuidando da gente* apareceu nos diálogos dos

participantes ingressantes do grupo 1 como expressões de seu descontentamento e insatisfação com a profissão: “o salário não é tão compensador, entendeu?” (Estudante 4, grupo 1); “isso [salário] meio que dá uma desanimada” (Estudante 1, grupo 1); “se fosse um pouco elevado o salário do enfermeiro, daria uma motivação melhor, entendeu” (Estudante 3, grupo 1). A desvalorização salarial da profissão é notada nas falas dos estudantes. Percebemos que os estudantes têm a compreensão de que no âmbito das profissões presentes na sociedade quer na área da saúde quer em outra área de conhecimento, a Enfermagem pode estar em desvantagem, nesse caso, em caráter salarial, uma vez que o salário está diretamente relacionado ao status social e à motivação dos acadêmicos que iniciam esta carreira universitária.

Em dizeres vigotskianos, o trabalho criador anônimo e coletivo de inventores desconhecidos enquanto categoria de trabalho, deveria ser visto como criador e, por isso, ser valorizado social e economicamente, porque, “por toda parte em que o homem imagina, combina, modifica e cria algo novo” (Vigotski, 2018, p. 17) existe criação e, em nosso caso, existe Enfermagem.

Outra forma de contextualizar a profissão de Enfermagem perante a sociedade vem dos modos de formação de seus profissionais. Neste caso, o professor participante analisou dois exemplos e concluiu que aos estudantes em formação lhes deve ser possível compreender as situações de saúde e doença das pessoas cuidadas de forma “mais microscópica”, tendo o conhecimento adquirido capacidade de teorizar os casos práticos do cotidiano do profissional enfermeiro:

Ele [o estudante] vai entender dentro desse processo numa área mais microscópica...então, ele olha quando for falar do órgão fígado, ele já não olha o fígado como algo macro, ele já olha micro, as células: os hepatócitos, ele já verifica algo micro dentro dali e o que pode estar envolvido nesse processo: é uma enzima, é uma proteína envolvida ali ou não [...] quando ele verifica a questão da diabetes que é muito trabalhada na Atenção Básica, ele visualiza o quê? As ilhotas de langerhans que estão presentes lá dentro do pâncreas, então ele já vai para a parte microscópica e não no macro, geralmente, as pessoas ficam muito no pâncreas: é problema no pâncreas, não... problema mais profundo dentro do pâncreas: são as ilhotas nas células alfa e beta (Professor).

A perspectiva de “olhar micro” transformou-se em uma estratégia de releitura das atividades práticas às quais o estudante tinha contato e, portanto, veio contribuir no ensino da profissão de Enfermagem. Este “olhar micro” só se completa quando o vemos no conjunto de módulos da série inicial da graduação. Entendemos que para a

pessoa cuidada não ser apenas um órgão [fígado ou pâncreas] ou emaranhado de células estudadas em Aspectos Biológicos do Ser Humano ou Aspectos morfofisiológicos e Psíquicos do Ser Humano, é fundamental compreender o Processo Saúde-Doença sob o enfoque que a Enfermagem problematiza das histórias de vida vivenciadas nas Práticas de Ensino, Serviço e Extensão em Enfermagem (Presentf). Não obstante, no currículo em tela os módulos caminham lado a lado evidenciando a potência integradora no plano horizontal dos conhecimentos para formação de competências/habilidades/attitudes indispensáveis aos cuidados realizados por enfermeiras/os.

A subcategoria *cuidando da gente*, pensada no cuidado de Enfermagem, diz muito sobre concepções curriculares (concepção de curso, perfil do egresso, metodologia de ensino, avaliação da aprendizagem). Nesse caminho, a seguir, iniciamos o detalhamento dos grupos de estudantes sobre como receberam as propostas didáticas do professor participante.

De antemão, nos grupos de estudantes, nos diálogos que tiveram como destaque as metodologias, o desenho enquanto atividade do módulo não encontrou consenso entre os estudantes. Vejamos alguns comentários a respeito dessa metodologia:

Exatamente, então algumas pessoas ficam prejudicadas justamente porque esse quesito de fazer desenhos, mapa mental, toda hora toda hora toda hora, não é algo bom para algumas pessoas. Algumas pessoas não aprendem de maneira efetiva com esse método e acabam sendo mais prejudicadas do que realmente tendo benefícios (Estudante 2, grupo 1).

Agora com relação aos desenhos...é difícil [risos] é trabalhoso [risos] (estudante 1, grupo 3).

Não... eu não acho que foi essencial, eu acho que estudar, fazer resumo e ficar olhando para o atlas sem necessariamente precisar desenhar ele, pra mim é mais eficiente (Estudante 3, grupo 4).

Pra mim foi essencial, porque eu aprendo mais desenhando então pra mim foi bem mais essencial (Estudante 4, grupo 4).

De modo geral, é importante destacar que o desenho esteve nas lembranças dos ingressantes dos diferentes grupos como uma metodologia marcante em Aspectos biológicos do ser humano. No entanto, alguns de seus aspectos causaram insatisfação e questionamentos sobre sua presença e permanência entre as atividades do módulo.

Nos grupos 1, 3 e 4, os estudantes se manifestaram questionando se por meio dos desenhos existe aprendizagem dos conteúdos. “*Algumas pessoas não aprendem*

de maneira efetiva com esse método”, disse o estudante no grupo 1; *“agora com relação aos desenhos...é difícil é trabalhoso”* foi a explicação da estudante do grupo 3; *“eu acho que estudar, fazer resumo e ficar olhando para o atlas sem necessariamente precisar desenhar ele, pra mim é mais eficiente”*, pontuou o estudante do grupo 4. Com esses comentários, temos por caminho que o processo de elaboração dos desenhos foi caracterizado ora por ser dispensável ou ora por estar em exagero.

O exagero, neste caso, foi visto como algo insatisfatório e cansativo, como atestou o estudante do grupo 1 *“fazer desenhos, mapa mental, toda hora toda hora toda hora, não é algo bom para algumas pessoas”*. Já ser dispensável pode ser consentido, por exemplo, quando o estudante do grupo 4 afirmou que *“estudar, fazer resumo e ficar olhando para o atlas sem necessariamente precisar desenhar”* contemplaria suas necessidades de aprendizagem, tendo os desenhos um aspecto complementar.

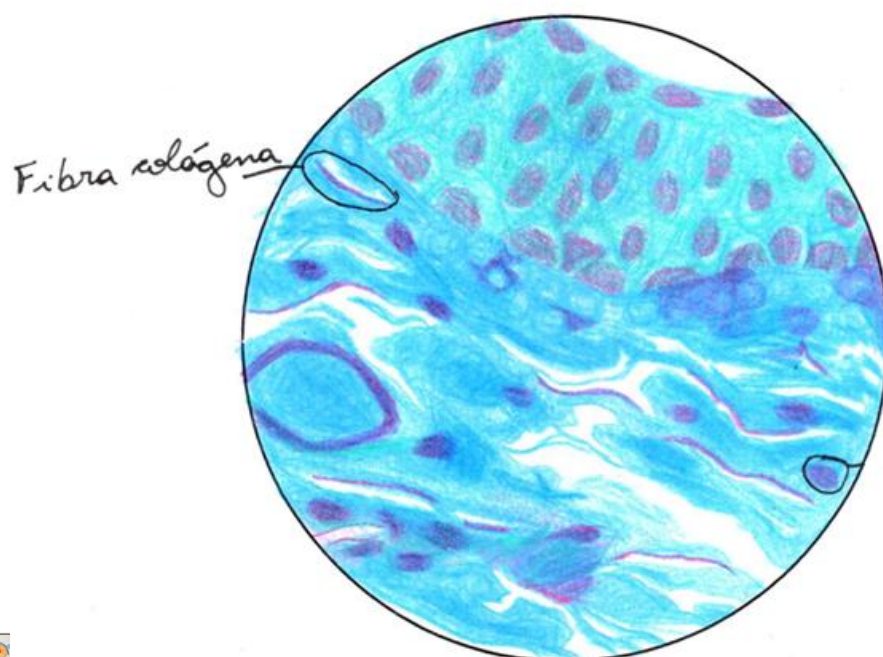
É salutar trazer ao debate uma explicação do professor participante que une *fishbowl* (roda de conversa) e os desenhos em uma mesma atividade de ensino:

Todo ciclo [da doença] ele deve ser desenhado. Se você vê uma figura ali, eles estão fazendo um fishbowl, apresentando os desenhos que eles fizeram do ciclo que é a parte parasitológica, até para apresentar e praticar, quando [ele] desenha colorido, ele decora aquela parte ali também, ele acaba mentalizando no cérebro dele o ciclo quando ele faz o desenho, então ele vai explicar o desenho que ele mesmo fez, ele construiu no cérebro dele essa imagem (Professor).

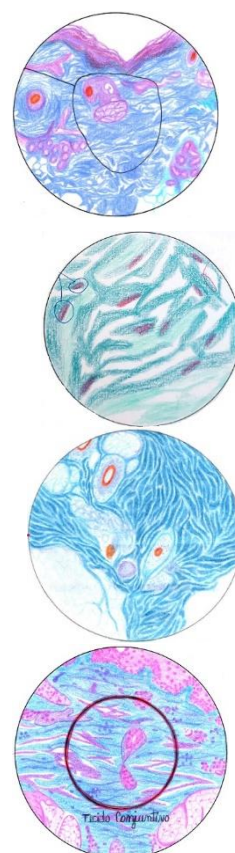
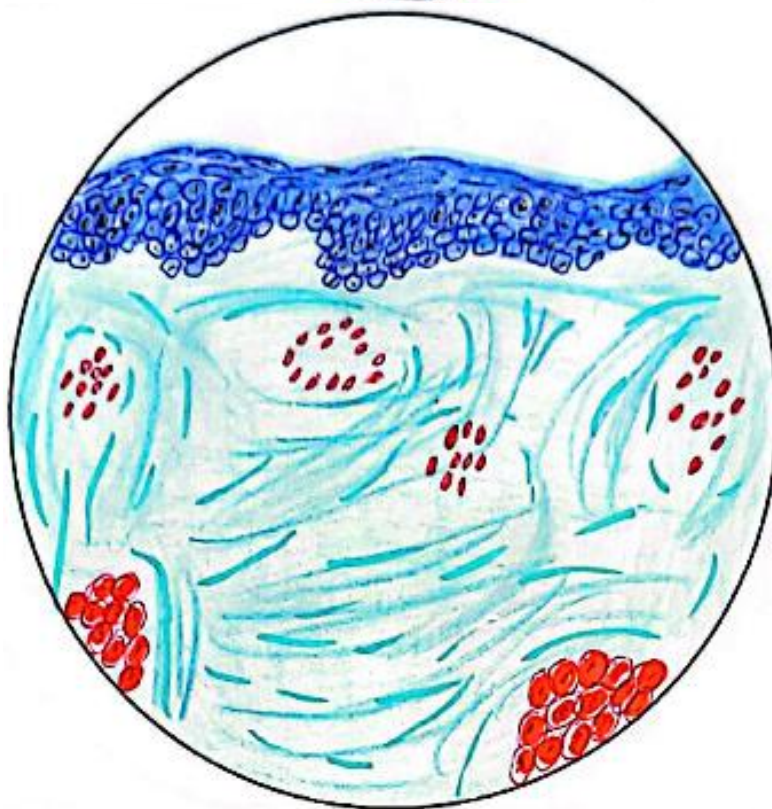
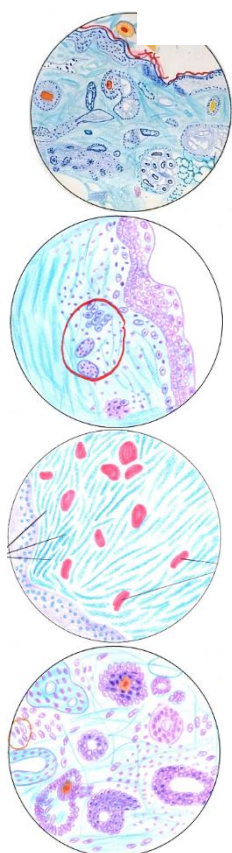
Percebemos na fala acima, a preferência do professor pelo desenho *“todo ciclo [da doença] ele deve ser desenhado”*, argumentou. Essa escolha didática deu ao desenho participar de diferentes momentos da aprendizagem dos conteúdos, pois, antes de os estudantes estarem *“fazendo um fishbowl”*, eles precisaram desenhar, uma vez que no *fishbowl*, estão *“apresentando os desenhos que eles fizeram do ciclo que é a parte parasitológica”* (Professor). Assim, a elaboração dos desenhos compôs uma etapa preparatória de ensino. Todavia, os desenhos não ficaram distanciados do momento principal, que é a roda de conversa, quando os estudantes estão *“fazendo um fishbowl”*, ao contrário, os desenhos foram a principal base problematizadora da etapa de execução, de modo que, *“então ele vai explicar o desenho que ele mesmo fez, ele construiu no cérebro dele essa imagem”*.

Neste momento, as duas metodologias de ensino se misturaram surgindo disso diversas vantagens assumidas no processo formativo das quais não podemos negar a existência de desafios de o ato de desenhar ser e encontrar equilíbrio na preferência de quem desenha e para quem é destinado, ainda mais quando se é ingressante em um curso de graduação e está se desenhando uma nova profissão, por isso, tecemos algumas pinceladas finais na próxima seção.

**Desenhos dos estudantes participantes - tecido conjuntivo propriamente dito
denso não-modelado (derme-pele)**



Ricamente vascularizado, nutrição e oxigenação da epiderme, garante elasticidade à pele por conta das fibras colágenas, distribuídas de forma desigual pelo tecido.



8 PINCELADAS FINAIS

Esta investigação, numa perspectiva vigotskiana de criação e zona de desenvolvimento, quis compreender como os desenhos produzidos por estudantes nas aulas do módulo Aspectos biológicos do ser humano contribuem na formação do cuidado característico da profissão de Enfermagem. Vimos, daí, elementos que permitiram trazer a potência do trinômio Arte-Educação-Enfermagem para problematizar a tese de que os desenhos não são meras ilustrações, mas construções autorais, pois nunca é cópia, ora são vistos como processos, ora como produtos, ora podem ser instrumentos auxiliares de aprendizado de conceitos científicos, ora podem despertar associações e possibilitar que os estudantes criem sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a integralidade da pessoa cuidada.

Diante do caminho que traçamos, o cuidado característico da profissão de Enfermagem, objeto de seu ensino e caminho formativo, transformou-se em expressões condutoras de compreensão para os participantes. Por isso, enveredamos por apresentar *cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente* como subcategorias que seguiam livres percursos dentro das categorias *criação, zona de desenvolvimento* e *cuidado* mostrando os conteúdos que foram sendo construídos pelos participantes, a saber, o professor, monitores e estudantes. Sob o olhar de quem, respectivamente, propôs o desenho como atividade obrigatória do módulo; quem já teve a experiência de desenhar e está sendo monitor(a) bem como quem ingressou no curso de Enfermagem e estará numa zona de desenvolvimento na qual desenhar significa estudar e vice-versa.

Após apontarmos o LAPIS – Leitura e Análise da Prática do desenho para Ingressantes em Saúde, vamos dar algumas pinceladas finais tendo a consciência de que se precisam muitas folhas rabiscadas para se esgotar o conteúdo de uma caneta.

A categoria *criação* figurada no *cuidando de si* associou o desenho a uma prática que beneficia a habilidade de reconhecer-se no próprio desenho tornando o conhecimento ativo e atemporal, pois o desenho é o entendimento, em formato gráfico, de um pensamento acerca de determinado conteúdo para quem o desenhou. Quando o estudante particulariza, dá exclusividade e seletiva informações, o desenho não se torna uma mera reprodução, mas uma imagem do que achou relevante revelar.

Em média, os estudantes participantes desenharam 41 lâminas referentes aos tipos de tecidos do corpo humano, estudados no módulo Aspectos biológicos do ser humano. Os grupos de tecidos estudados foram epitelial, conjuntivo, cartilaginoso, adiposo, ósseo, muscular e nervoso. Para o estudante sob a óptica docente, a criação de desenhos foi um processo de construção *para si* da imagem referente aos tecidos e órgãos estudados.

Ainda que o ato locomotor de desenhar seja uma experiência individual, todos os traços e contornos estiveram preenchidos de experiências coletivas que os estudantes vivenciaram durante a formação disciplinar em Aspectos biológicos do ser humano: ensino em sala de aula, práticas no laboratório e participação nas monitorias, por exemplo.

Nesse caso, o desenho *está sendo* a síntese da teoria aprendida sobre aquele conteúdo específico e, seu processo de criação, tornou-se pedagógico, pois, por meio dele se concretiza o *que ensinar? Como? Para quê? Para quem? Quando? Por quem? Onde?* de uma complexa teia formativa de conhecimentos à profissão de Enfermagem.

Tanto em produções no campo da arte quanto em ações científicas, os elementos tempo, atenção e pesquisa estão presentes em todas as fases de um processo criador. Na união pedagógica Arte-Educação-Enfermagem é preciso conseguir um sentido que não esvazie suas potencialidades. Dessa forma, o ato de desenhar no contexto analisado se mostrou promissor nas potencialidades, mas, também, revelou fragilidades, estas, por exemplo, quando a prática de desenhar foi lembrada por palavras como cansativo, susto, choque e desespero. As potencialidades advêm da capacidade visual-cognoscitiva dos desenhos, conforme explicação de uma estudante para a expressão “desenho inteligível” explicando que isso significava “de entender fácil”.

Assim, a subcategoria *cuidando do outro* mostrou que a *criação* é um processo ao mesmo tempo individual e coletivo, pois quem desenha e o que é desenhado esteve e está em contato com diferentes relações desse *cuidando do outro*: professor-estudante, professor-monitor, estudante-monitor, estudante-estudante e todos com o conhecimento. Mesmo tendo considerável tempo de docência universitária, o professor participante continua a problematizar sua prática. Conforme indicação do professor participante, para a turma de estudantes ingressantes que participou de nossa pesquisa, houve uma situação inédita que contribuiu no *cuidando do outro*,

chamada de oficinas dos desenhos. Essa nova situação é creditada pela potencialidade de a sala de aula ser palco de um *cuidando do outro* na construção de um ambiente criador descontraído, mas também, móvel, grupal e imediato.

Na subcategoria *cuidando da gente* no que se trata da temática *criação*, o desenho apareceu em três momentos diferentes da disciplina para atender a objetivos distintos. O primeiro é por meio do *portfólio* quando este relatório final de desenhos se constitui numa nota do módulo com mesmo peso que as demais avaliações. O segundo momento é a valorização do desenho como complemento de estudo para a prova prática de 2 minutos que exige conhecimento claro, imediato e assertivo. Por sua vez, o terceiro momento leva à prática do desenho ao encontro dos saberes da profissão de Enfermagem que serão requeridos na atuação profissional em uma profissão que lida com processos de saúde e doença em diferentes fases da vida da pessoa cuidada: autocontrole, da automotivação, da autorresponsabilidade de buscar o conhecimento”.

A categoria *criação* quando abordada pela óptica do *cuidando da gente*, apresentou um fator externo pelos estudantes como causa de insatisfação: as más condições dos microscópios foram lembradas como ponto de problema, estresse, cansaço e complicação, uma vez que a qualidade da lâmina visualizada é fonte necessária para um início promissor dos desenhos que culmina na entrega do *portfólio*.

Na categoria *zona de desenvolvimento* no que diz respeito ao *cuidado de si*, quando o professor universitário apresenta outra opção de aprendizagem do conhecimento que interaja com papel e lápis (de cor), as reações dos estudantes demonstram o (des)conforto do mundo digital. Na *zona de desenvolvimento* promovida pelo professor coube ainda o que ele chamou de a ‘arte da escutatória’ como uma possibilidade de exercício do conhecimento do estudante por meio de diálogo problematizado com o professor. Se pensamos na subcategoria *cuidando de si*, a arte da escutatória pode ser considerada uma prática educativa conceituada na perspectiva vigotskiana de zona de desenvolvimento, pois, o professor busca compreender o nível real de desenvolvimento do estudante e o nível potencial de conhecimento que ainda precisa ser percorrido.

De modo geral, observamos que os gastos financeiros estiveram em debate entre os estudantes, ainda que não tenham sido tema de pergunta direta aos grupos. A aquisição de materiais é um fator aplicado à *zona de desenvolvimento* do *cuidado*

de si porque influencia diretamente no planejamento e execução da atividade proposta pelo professor. Além disso, os recursos materiais são um divisor de águas no desafio de transformar em realidade, o que foi entendido e assimilado do conhecimento.

Nesta *zona de desenvolvimento*, o *cuidando do outro* foi encontrado no atributo de uniformidade dos desenhos, o que contribuiu na formação do arcabouço teórico do conhecimento de cada estudante, pois quando o professor buscava uniformidade na construção de conhecimento por todos do grupo, o desenho se tornava uma alternativa promissora. Para o alcance desta uniformidade, os estudantes que criam os desenhos necessitam estar numa *zona de desenvolvimento* que tenha o tempo como uma propriedade assegurada à criação. Entretanto, o marco temporal foi uma característica dos desenhos que os deixou apreensivos.

Já a subcategoria *cuidando da gente*, no âmbito da zona de desenvolvimento, tratou não apenas do conteúdo que se ensina, mas das relações criadas tanto para quem ensina quanto quem aprende, uma vez que todos os participantes direcionam seus interesses ao objetivo comum que os une. Nesse sentido, a monitoria tornou-se espaço e tempo para outras habilidades, marcadas pela comunicação, escuta, partilha de saberes, interesse pelo outro, empatia, saber atuar em pequenos grupos, saber lidar com a frustração de uma primeira nota ruim.

A categoria *cuidado* figurada no *cuidando de si* permitiu refletir que à medida que estão imersos nas atividades da graduação, os acadêmicos vão criando suas próprias definições do processo saúde-doença e do papel do enfermeiro. O discurso sobre a doença foi semanticamente considerável na fala dos participantes, a saber, o professor, monitores e estudantes, quando se tratou do *cuidado do outro*. Entendemos que esse direcionamento às doenças teve centralidade no ensino dos tecidos e células conduzindo exemplos e demonstrações de atuação do enfermeiro, além de procedimentos de enfermagem em resposta ao para que se estuda (ensina).

Cuidando da gente foi uma materialidade de questões ‘invisíveis’ que não são ensinadas quando professores e estudantes adentram a sala de aula, mas estão presentes no caminho formativo. A perspectiva de “olhar micro” transformou-se em uma estratégia de releitura das atividades práticas às quais o estudante tinha contato e, portanto, veio contribuir no ensino da profissão de Enfermagem. Este “olhar micro” só se completa quando o vemos no conjunto de módulos da série inicial da graduação entendendo que a pessoa cuidada não é apenas um órgão ou emaranhado de células

estudadas, mas fonte de um cuidado integral baseado nas dimensões biológica, psicológica, social, humana, cultural e espiritual.

Quando (des)cobrimos nossa tese a partir dessas pinceladas e do LAPIS apontado, podemos dizer que o ato de desenhar no módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano, para ingressantes do curso de Bacharelado em Enfermagem, oportunizou efetivamente que eles construíssem os desenhos como mostra do nível de domínio dos conceitos estudados. Além disso, os desenhos foram fonte de associações com fatos da vida pessoal, acadêmica e formativa dando à prática do desenho características de ser vista sob o prisma de processo com potencial resultado para relacionar-se *qualitativamente* com outros conteúdos, módulos, metodologias e interações humanas que serão compartilhados ao longo da graduação.

Por fim, as principais limitações do estudo estiveram relacionadas à necessidade exploratória de ter outros dados investigativos após a conclusão do módulo de ensino e encerramento do semestre letivo, quando os estudantes, monitores(as) e professor poderiam compartilhar outras perspectivas do ato de desenhar influenciando sua percepção dessa atividade.

Por outro lado, acreditamos que este estudo contribui na área do ensino da Enfermagem para reflexões pedagógicas sobre metodologias de ensino com ênfase no protagonismo estudantil quando se busca um entrelaçamento horizontal dos módulos iniciais da graduação em Enfermagem. Ademais, o aporte teórico vigotskiano de criação e zona de desenvolvimento iminente pode ser considerado um modo formativo da construção do cuidado, objeto do ensino e da atuação de Enfermagem, como disposto nas subseções de análise dos conteúdos. Outra contribuição desse estudo é a percepção de uma construção in(consciente) do construto 'doença' nos depoimentos usados para exemplificar situações do cotidiano do profissional de Enfermagem em face à 'saúde' como atributo do cuidado profissional.

Diante disso, este estudo aponta para algumas indagações que merecem ser problematizadas em novas investigações: como a produção de desenhos pode beneficiar a formação de conceitos imprescindíveis à profissão de Enfermagem, como saúde, humanização, cuidado, pessoa/família/comunidade? Que outras metodologias de ensino favorecem a potencialidade do ato de desenhar? A uma geração de estudantes acostumada com o mundo digital, como o ato de desenhar pode ser encarado de forma positiva minimizando o cansaço e estresse?

REFERÊNCIAS

ALVES, Angela Gilda. **A prática docente do enfermeiro à luz da teoria histórico-cultural**. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) - Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 528 p.

BACKES, D. S.; COLOMÉ, J. S.; ERDMANN, R. H.; LUNARDI, V. L. Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 438-442, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/grupo_focal_como_tecnica_coleta_analise_dados_pesquisa_qualitativa.pdf Acesso em: 24 nov. 2025.

BARBOZA, L. E. M.; SILVEIRA, I. S.; LEITE, P. C.; CHRISTOFFEL, M. M.; GOMES, A. L. M.; SOUZA, T. V.; SILVA, G. C. L. Os conceitos de Florence Nightingale em tempos de pandemia da COVID-19 retratados em história em quadrinhos: relato de experiência. **Escola Anna Nery** Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro, v. 24, n. esp, p. 1-8, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0200>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BITENCOURT, G. R; SOUZA, P. A. Teorias de enfermagem e correlações para o processo de enfermagem. *In*: BITENCOURT, G. R. (org.). **Estratégias de implantação do processo de enfermagem**. Ponta Grossa: Atena. 2024, p. 21-29. *E-book*. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/estrategias-de-implantacao-do-processo-de-enfermagem>. Acesso em: 09 fev. 2026.

BLANCK, Guilherme. Para ler a Psicologia Pedagógica de Vigotski. *In*: VIGOTSKI, Liev Semionovich. **Psicologia pedagógica**. BLANCK, Guilherme (org.). Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 15-32.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Resolução nº 1, de 15 de maio de 2026**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem, bacharelado e licenciatura. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2026. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2026/maio-2026/rces001_26.pdf Acesso em: 22 mai. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **HumanizaSUS**: Política Nacional de Humanização (PNH). Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 16 p. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_humanizacao_pnh_folheto.pdf Acesso em: 20 mai. 2026.

BRASIL. **Resolução nº 3, de 7 de novembro de 2001**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf> Acesso em: 13 mai. 2023.

BUENO, Luciana Estevam Barone. **Linguagem das artes visuais**. Curitiba: Intersaberes, 2012. 152 p.

CARBOGIM, Fábio da Costa. **Integralidade do cuidado na formação do enfermeiro**: um enfoque histórico-cultural. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) -Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

CARVALHO, Vilma de. Por uma epistemologia do cuidado de enfermagem e a formação dos sujeitos do conhecimento na área da enfermagem - do ângulo de uma visão filosófica. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 13, n. 2, p. 406-414. Abr-jun, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/sMkwnTkhyNNVJB8DXkPcFVv/?lang=pt> Acesso em: 4 out. 2024.

CECCIM, Ricardo Burg; CARVALHO, Yara Maria de. Ensino da saúde como projeto da integralidade: a educação dos profissionais de saúde no SUS. *In*: PINHEIRO, Roseni; CECCIM, Ricardo Burg; MATTOS, Ruben Araujo de (org.). **Ensinar Saúde**: a integralidade e o SUS nos cursos de graduação na área da saúde. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, 2006. p. 69-92.

CNPQ. **Áreas de Conhecimento**. Brasília: CNPq, 2025. 41 p. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução Cofen nº 736, de 17 de janeiro de 2024**. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em: 22 abri. 2026.

DERDYK, Edith. **Formas de pensar o desenho**: desenvolvimento do grafismo infantil. São Paulo: Panda Books, 2015. 160 p.

DONDIS, Donis. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015. 236 p.

DUEÑAS, Juliana Araújo *et al*. **Módulo aspectos biológicos do ser humano II**: Atlas digital de histologia básica. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020. E-Book.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Tradução de Miguel Cabrera. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FARIAS, I. M. S de; SALES, J. O. C. B; BRAGA, M. M. S. C; FRANÇA, M. S. L. M. **Didática e docência**: a prendendo a profissão. Brasília: Liber, 2009. 180 p.

GALLEGUILLOS, Tatiana Gabriela Brassea; OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos. A gênese e o desenvolvimento histórico do ensino de enfermagem no Brasil. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 80-87, mar. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/RRB45WdzWyTHRJjNGkN8scs/>. Acesso em: 05 mar. 2024.

GUIMARÃES, Denise Alves; SILVA, Eduardo Sergio da. Formação em ciências da saúde: diálogos em saúde coletiva e a educação para a cidadania. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, [Internet], v. 15, n. 5, p. 2551-2562, ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NWj3xtf6N4sn48Gj796Bdnp/?lang=pt>. Acesso em: 06 ma. 2024.

GUNZI, Elisa Kiyoko. **A relação do desenho com o ensino da arte**: considerações sobre a teoria e a prática. Curitiba: Intersaberes, 2016. 238 p.

LAURICELLA, Michel. **Anatomia artística**. Tradução de Julia da Rosa Simões. São Paulo: Gustavo Gili, 2016. 33 p.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática** [livro eletrônico]. São Paulo: Cortez, 2017.

LIMA, Sonia Ribeiro de. **O referencial teórico da psicologia histórico-cultural nas dissertações defendidas no programa de pós-graduação em educação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Unioeste campus Cascavel no período entre 2007 a 2017**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2020.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **O ato pedagógico** [livro eletrônico]: planejar, executar, avaliar. São Paulo: Cortez, 2023.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MALAGUTTI, W.; MIRANDA, S. M. R. C. Os caminhos da enfermagem: de Florence à globalização. **Enfermagem em Foco**, v. 2, [supl], p. 85-88, 2011. Disponível em: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-02-supl-0085/2357-707X-enfoco-02-supl-0085.pdf . Acesso em: 11 jan. 2026.

MANGINI, Claudio Luiz; TEIXEIRA, Tarcisio Miguel. Desenho como ferramenta didática. **Educere** - Revista da Educação, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 111-120, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/5119> . Acesso em: 31 mar. 2025.

MARCH, Cláudia *et al.* O currículo de medicina da Universidade Federal Fluminense: revisitando uma experiência. *In*: PINHEIRO, Roseni; CECCIM, Ricardo Burg; MATTOS, Ruben Araujo de (org.). **Ensinar Saúde**: a integralidade e o SUS nos cursos de graduação na área da saúde. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, 2006. p. 295-309.

MARQUES, Diana. Desenhar a ciência, saber o que se desenha. *In*: DESENHAR, SABER DESENHAR, 2013, Faculdade de Belas-Artes, **Ciclo de Conferências [...]** Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013.

MARQUES, Priscila. O Vigotski incógnito. *In*: MARQUES, Priscila (org.). **Liev S. Vigotski: escritos sobre arte**. Tradução de Priscila Marques. Bauru: Mireveja, 2022. p. 21-43

MCEWEN, Melanie. Visão geral da teoria na enfermagem. *In*: MCEWEN, Melanie; WILLS, Evelyn (org.). **Bases teóricas de Enfermagem**. Tradução de Regina Machado Garcez. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 24-50.

MEC. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior** **Cadastro e-MEC**. Brasília: e-MEC, 2024. Disponível em <https://emec.mec.gov.br/emec/nova#simples>. Acesso em: 05 out. 2024.

MEDEIROS, R. G. A Enfermagem do passado e do futuro: perspectivas e desafios do cuidar. *In*: MALAGUTTI, W.; MIRANDA, S. M. R. C. (org.). **Os caminhos da Enfermagem: de Florence à globalização**. São Paulo: Phorte, 2010, p. 85-103.

MONACO, Ronise Liogi. **As marcas da teoria vigotskiana nos currículos da escola pública paranaense: 1990 – 2006**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Londrina, 2009.

MONZÓN, MaylaAcuña. **O estado da arte sobre resolução de conflitos interpessoais na teoria histórico-cultural**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

MORAIS, Maria Leonor Costa de. **Construção e validação de hipermídia educacional em saúde sexual: abordagem à consulta de enfermagem ginecológica**. 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

MOSÉ, Viviane. **Nietzsche e a grande política da linguagem**. Petrópolis: Vozes, 2018.

MOUTINHO, Paula Maria Nunes. **Monitoria: sua contribuição para o ensino-aprendizagem na Graduação em Enfermagem**. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Psiquiátrica) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

NICHIATA, Lúcia Yasukolzumi; BORGES, Ana Luiza Vilela; ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. Enfermagem em saúde coletiva: o diagrama de controle como estratégia de ensino de vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis. **REME –Rev. Min. Enf.**, [Internet], v, 9, n. 4, p. 367-370, out./dez. 2005. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v9n4a13.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2024.

OGUISSO, Taka; CAMPOS, Paulo Roberto de Souza. Por que e para que estudar história da enfermagem? **Enfermagem em Foco**, v. 4, n. 1, p. 49-53, 2013. Disponível em: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-04-01-0049/2357-707X-enfoco-04-01-0049.pdf. Acesso em: 3 out. 2023.

OGUISSO, Taka; FREITAS, Genival Fernandes de. História da enfermagem: reflexões sobre o ensino e a pesquisa na graduação. **Rev. Latino-am Enfermagem** [Internet], v. 15, n. 1, p. 174-176, jan./fev. 2007. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2414/2705>. Acesso em: 13 mai. 2024.

OGUISSO, Taka; SCHMIDT, Maria José; FREITAS, Genival Fernandes. Fundamentos teóricos e jurídicos da profissão de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 1, n. 1, p. 9-13, 2010. Disponível em: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-01-01-0009/2357-707X-enfoco-01-01-0009.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

PIANOWSKI, Fabiane; GOLDBERG, Luciane Germano. **Metodologia e técnica do ensino de artes**. 2. Ed. Fortaleza: EdUCE, 2019. Disponível em: [chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/552534/2/Livro%20%20Metodologia%20e%20Tecnica%20do%20Ensino%20de%20Artes%20.pdf?utm_source=chatgpt.com](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/552534/2/Livro%20%20Metodologia%20e%20Tecnica%20do%20Ensino%20de%20Artes%20.pdf?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 11 fev. 2026.

PRESTES, Zoia. **Quando não é quase a mesma coisa**: traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2020.

RATNER, Carl. **A psicologia sócio-histórica de Vygotsky**: aplicações contemporâneas. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

SÁ, Ana Cristina de.; FUGITA, Rose Meire Imanichi. A criatividade como instrumento básico em Enfermagem. *In*: CIANCIARULLO, Tamara Iwanow (org.). **Instrumentos básicos para o cuidar**: um desafio para a qualidade de assistência. São Paulo: Atheneu, 2003. p. 47-60.

SAIPPA-OLIVEIRA, Gilson; KOIFMAN, Lilian; PINHEIRO, Roseni. Seleção de conteúdos, ensino-aprendizagem e currículo na formação em saúde. *In*: PINHEIRO, Roseni; CECCIM, Ricardo Burg; MATTOS, Ruben Araujo de (org.). **Ensinar Saúde**: a integralidade e o SUS nos cursos de graduação na área da saúde. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, 2006. p. 205-227.

SARMENTO, Dirléia Fanfa. **A teoria histórico-cultural de L. S Vygotsky**: uma análise da produção acadêmica e científica no período de 1986 a 2001. 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

SILVA, Alessandro. Leonardo da Vinci, o desbravador do corpo humano. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 2013, n. 568, 29 jul./04 ago. 2013. p. 4. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp/sites/default/files/jornal/paginas/ju_568_pagina_04_0.pdf. Acesso em: 17 nov. 2023.

SILVA, Hércules Ferrari Domingues da. **A teoria histórico-cultural nos artigos de ensino de ciências publicados nos ENPECs de 1997 a 2019**. 2020. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2020.

SILVA, Onã; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. Criatividade no ensino de enfermagem – enfoque triádico: professor, aluno, currículo. **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF), 2003, v. 56 n. 6. p. 610-614, nov/dez. 2003. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.scielo.br/j/reben/a/DYFMZQ9J8V7mYqTgKbdr3yj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 mai. 2026.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. Vigotski pelo prisma da arte. *In*: MARQUES, Priscila (org.). **Liev S. Vigotski: escritos sobre arte**. Bauru: Mireveja, 2022. p. 9-15.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014. 328 p.

TEIXEIRA, Inês Assunção de Castro; SARDINHA, Lucas. Texturas da condição docente: nos fios e nas tramas do tempo. *In*: DINIZ, Margareth; NUNES, Célia (org.). **Professor/a: profissão, condição e formação**. Brasília: Liber Livro, 2013. p. 67-92.

TOASSA, Gisele; MARQUES, Priscila. Biografia. *In*: VIGOTSKI, Liev Semiónovitch. **Psicologia, desenvolvimento humano e marxismo**. São Paulo: Hogrefe, 2023. p.7-26.

VIGOTSKI, Liev Semiónovitch. **Psicologia, desenvolvimento humano e marxismo**. Tradução de Priscila Marques. São Paulo: Hogrefe, 2023.

VIGOTSKI, Liev S. **Escritos sobre arte**. Tradução de Priscila Marques. Bauru: Mireveja, 2022.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **Imaginação e criação na infância**. Tradução de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

VIGOTSKI, Lev Semyonovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Tradução de Luis Silveira Menna Barreto *et al.* 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, Liev Semionovich. **Psicologia pedagógica**. Tradução de Claudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VITOR, Fernanda Cavalcanti; MARTINS, André Ferrer Pinto. Ilustrações científicas no ensino de ciências: um panorama a partir de periódicos brasileiros. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 13, n. 2, p. 99-121, nov. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/65187>. Acesso em: 02 mai. 2024.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Roteiro para entrevista semiestruturada com DOCENTE RESPONSÁVEL

Assinou TCLE? () SIM () NÃO

Data: ____/____/____ Horário início: _____ Horário término: _____

1) Como descreve a relação entre os aspectos biológicos do ser humano e a área da saúde/Enfermagem?

2) Em sua visão, por que os estudantes de Enfermagem, logo no início do curso, necessitam ter domínio das ciências biológicas?

3) Quais são as grandes áreas de conhecimento estudadas nos módulos aspectos biológicos do ser humano I e aspectos biológicos do ser humano II? Explique cada uma delas e a associação/ligação entre elas.

4) Encontramos entre suas publicações um livro sobre elementos do sucesso e o comportamento humano. Como o senhor cria um ambiente favorável ao ensino e aprendizagem em seus módulos?

5) Quais módulos ministra atualmente no curso de Enfermagem e em outros cursos de graduação?

6) Quais módulos já ministrou no curso de Enfermagem?

7) O senhor participou de cursos de aperfeiçoamento oferecidos pela instituição em que trabalha ou por outras instituições? Cite alguns se for o caso.

8) Como descreve a turma atual de ingressantes de Enfermagem?

9) Entre suas publicações, também, temos um livro sobre metodologias ativas de ensino, além de suas orientações de TCCs envolvendo educação e ensino de Enfermagem. O que são metodologias ativas em sua concepção, suas características, conte sua experiência nesta área.

10) O senhor é responsável pelo módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano desde o início do curso de Enfermagem. Nas estruturas curriculares do curso de Enfermagem, vemos as mudanças que ocorreram no módulo como o desmembramento e alteração da carga horária, mas, com relação ao desenvolvimento do ensino e aprendizagem desse módulo, quais as principais transformações que o senhor percebe? E por que foram necessárias?

11) Como o senhor organiza os espaços e momentos dos módulos de Aspectos biológicos do ser humano na sala de aula, laboratório e monitoria?

12) Os monitores participam de quais momentos nos módulos de aspectos biológicos do ser humano?

13) A produção de desenhos pode ser considerada uma metodologia ativa? Quais as metodologias ativas que utiliza na atividade dos desenhos com os estudantes?

14) Qual(is) seus objetivos e propósitos com o uso de desenhos ao pedir que os estudantes desenhem nas aulas de aspectos biológicos do ser humano II?

15) Qual a reação dos estudantes quando fala para eles que terão que desenhar?

16) Quais as orientações são repassadas aos estudantes para a elaboração dos desenhos? Que pré-requisitos exige?

17) O senhor disponibiliza no módulo algum material de apoio?

18) Como são avaliados os desenhos? Quais critérios são utilizados na sua análise?

19) Quando e como classifica um desenho como satisfatório e insatisfatório?

20) Com a produção dos desenhos, o senhor pensa que os estudantes são capazes de explicar para outra pessoa/estudantes a estrutura, nome da célula, funções etc referentes àquele conteúdo?

21) Na prática, os estudantes veem as células no microscópio, no atlas, nos slides. Eles, então, desenhavam reproduzindo/repetindo o que estão vendo. Como o senhor pensa que esta atividade de reprodução cria algo novo para eles em relação ao conhecimento necessário ao módulo?

22) Ao longo desses anos de docência, compartilhe casos que considera experiências exitosas usando os desenhos.

23) Ao longo desses anos de docência, o senhor percebe mudanças adotadas na sua estratégia de uso dos desenhos?

24) Está em nossa proposta de tese que os desenhos podem despertar associações e possibilitar que os estudantes criem sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a integralidade do ser humano. Em sua experiência com os desenhos, pensa isso ser possível? Como?

25) Atuando na formação universitária de enfermeiros desde 2012, percebe uma capacidade criadora dessa profissão? Quais aspectos? Cite alguns exemplos.

APÊNDICE B

Roteiro para entrevista semiestruturada com GRUPO DE MONITORES

Assinaram TCLE? () SIM () NÃO

Data: ____/____/____ Horário início: _____ Horário término: _____

- 1) Por que vocês escolheram ser monitores? E monitores do módulo aspectos biológicos do ser humano?
- 2) Como está sendo a experiência da monitoria para vocês?
- 3) Quando vocês cursaram o módulo, como foi a experiência de vocês, quais as recordações?
- 4) Como descrevem o professor responsável pelo módulo?
- 5) Pensem nos módulos que vocês tiveram na 1ª série quando ingressaram no curso de Enfermagem, de que maneira aquele conjunto de disciplinas ajudou vocês na formação de enfermeiros? O que ficou marcado do primeiro ano de curso para vocês?
- 6) Entrevistando docente responsável por tal módulo, foi relatado a mim que desde 2012, com a 1ª turma de Enfermagem, é utilizada a estratégia dos desenhos em algum momento do módulo. Vocês se recordam de terem desenhado? Como foi essa experiência? Quais as dificuldades?
- 7) Os desenhos do módulo Aspectos Biológicos precisavam conter quais pré-requisitos para serem considerados satisfatórios? Quais orientações o professor dava com relação aos desenhos?
- 8) Quais materiais vocês utilizavam para desenhar?
- 9) Como vocês eram avaliados por essa prática do desenho? Qual o *feedback*/retorno docente que tiveram com relação aos desenhos?
- 10) Hoje, como monitores, vocês têm uma percepção distinta de quando estavam cursando a disciplina e desenhando? A atividade do desenho acontecia em que momento do módulo? Depois da teoria? Depois da prática? Depois da teoria e prática? Vocês tinham que entregar os desenhos quando?
- 11) Na percepção de vocês, no que contribui produzir desenhos nas aulas de aspectos biológicos? Quais as vantagens? Os desafios?
- 12) Numa comparação de quando vocês cursaram o módulo e como o módulo está sendo desenvolvimento agora que vocês estão acompanhando, vocês percebem alguma diferença no módulo? E com relação aos desenhos?
- 13) Descreva as atividades que vocês desenvolvem como monitores do módulo aspectos biológicos do ser humano com relação a tutoriais e atividades no laboratório.
- 14) Como essas atividades se relacionam com os desenhos que os estudantes apresentam na disciplina?
- 15) Qual a definição de desenhos para vocês?
- 16) Em termos de conhecimento, por meio da elaboração dos desenhos, é possível despertar nos estudantes de Enfermagem associações que possibilitem criar sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a integralidade do ser humano, da pessoa cuidada? Cite exemplos de associações.
- 17) Os estudantes que estão no módulo buscam orientações com vocês a respeito dos desenhos?
- 18) Quais dúvidas que os estudantes do módulo têm na monitoria?
- 19) Vocês utilizam algum material de apoio na monitoria?
- 20) Como vocês descrevem a turma atual de ingressantes de Enfermagem?

APÊNDICE C

Questionário a ser aplicado para conhecer PERFIL DOS ESTUDANTES MONITORES DO MÓDULO ASPECTOS BIOLÓGICOS DO SER HUMANO

Prezado (a) estudante,

Este questionário é parte da coleta de dados para a pesquisa de doutorado provisoriamente intitulada “O desenhar de uma profissão numa perspectiva vigotskiana: criação, cuidado e zona de desenvolvimento em desenhos de estudantes ingressantes de Enfermagem na amazônia brasileira”. Este instrumento de pesquisa está dividido em três partes. A primeira parte objetiva conhecer **o perfil socioeconômico** dos estudantes no módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano. Na segunda parte, buscamos informações sobre seu **perfil acadêmico** e, de forma específica, na última parte, abordamos o **processo de ensino e aprendizagem na monitoria do referido módulo**.

O seu preenchimento completo e verdadeiro é fundamental na análise da realidade. Todos os dados obtidos neste questionário serão confidenciais!

DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐ **Idade:** _____

Pessoa com deficiência:

☐ Não ☐ Sim. Qual? _____

Você se considera: ☐ Preto(a) ☐ Pardo(a) ☐ Branco(a) ☐ Indígena ☐ Amarelo(a)

Estado civil: ☐ Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União Estável ☐ Divorciado(a) ☐ Viúvo(a)
☐ Outro _____

Religião/Denominação

religiosa: _____

Naturalidade: _____ (Cidade e Estado)

Onde e como você mora atualmente? Marque apenas 01 opção.

- ☐ Em casa ou apartamento, com sua família.
- ☐ Em casa ou apartamento, sozinho(a).
- ☐ Em quarto ou cômodo alugado, sozinho(a).
- ☐ Em casa de outros familiares.
- ☐ Em casa de amigos.
- ☐ Em habitação coletiva: hotel, hospedaria, casa do estudante, etc.
- ☐ Em casa/apartamento, mantidos pela família para moradia do estudante.
- ☐ Outra situação, qual? _____

Quem mora com você? Marque mais de 01 opção, se for o caso.

- ☐ Moro sozinho(a) ☐ Pai ☐ Mãe ☐ Esposa/marido/companheiro(a) ☐ Filhos
- ☐ Irmãos ☐ Avós ☐ Outros parentes ☐ Amigos ou colegas

Onde você cursou o Ensino Médio (2º grau)? Marque apenas 01 opção.

- ☐ Integralmente em Escola Pública

- ☐ Integralmente em Escola Particular
☐ Maior parte em Escola Pública
☐ Maior parte em Escola Particular

Qual o principal meio de transporte que você utiliza para chegar à Universidade?

- ☐ A pé/carona/bicicleta. ☐ Transporte coletivo.
☐ Transporte escolar. ☐ Transporte próprio(carro/moto).

Qual é a sua participação na vida econômica de sua família?

- ☐ Você não trabalha e seus gastos são custeados.
☐ Você trabalha e é independente financeiramente.
☐ Você trabalha, mas não é independente financeiramente.
☐ Você trabalha e é responsável pelo sustento da família.

Se você respondeu que trabalha, seu trabalho é na área da saúde?

- ☐ Sim ☐ Não

Se respondeu SIM, qual? _____

Se você desenvolve alguma atividade remunerada, qual o vínculo?

- ☐ Estágio/Bolsa ☐ Serviço público Efetivo ☐ Serviço público Temporário
☐ Empresa privada ☐ Trabalho autônomo

Qual a renda mensal de sua família? (Considere a renda de todos os integrantes que moram com você incluindo você e considere o salário mínimo: R\$ 1.412,00).

- ☐ até 02 salários mínimos (até R\$ 2.824,00)
☐ de 02 até 04 salários mínimos (até R\$ 5.648,00)
☐ de 04 até 06 salários mínimos (até R\$ 8.472,00)
☐ superior a 07 salários mínimos (superior a R\$ 9.884,00)

Quantidade de pessoas que vivem da renda mensal familiar (incluindo você)

- ☐ Uma. ☐ Duas. ☐ Três. ☐ Quatro. ☐ Cinco ou mais

Alguém em sua família concluiu um curso superior?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei responder.

Alguém em sua família trabalha em profissões da área da saúde?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei responder.

Se respondeu SIM, qual(is/) profissão da área da saúde? Pode indicar mais de 01 profissão, se for o caso.

DADOS ACADÊMICOS

Você está em qual série do curso de Enfermagem? _____

Ano de ingresso no curso: _____

É sua primeira graduação? ☐ Sim ☐ Não

Se marcou NÃO, qual o curso anterior ou concomitante (Não necessita ter concluído o curso anterior): _____

Você possui curso técnico na área da saúde?

☐ Sim ☐ Não ☐ Estou cursando. Qual? _____

Qual o principal motivo que levou você a escolher o curso de Enfermagem? (Marque apenas 01 opção que melhor define sua motivação).

- ☐ Menor concorrência
☐ Possibilidade de sucesso
☐ Mercado de trabalho
☐ Prestígio social da profissão
☐ Permite conciliar o exercício da profissão com outros afazeres.
☐ Mais adequado aos meus interesses e aptidões
☐ Influência da família
☐ Resultado de teste vocacional
☐ Não obtive sucesso em outro curso que queria

Faça uma avaliação da instituição universitária em que você cursa graduação em Enfermagem (Marque apenas 01 opção em cada questão).

	Insuficiente a regular	Regular a bom	Bom a excelente
O conhecimento que os(as) professores(as) têm nas disciplinas/módulos e a maneira de transmiti-lo	(A)	(B)	(C)
A dedicação dos(as) professores(as) para preparar aulas e atender estudantes	(A)	(B)	(C)
As iniciativas do curso de Enfermagem para realizar atividades de pesquisa e extensão	(A)	(B)	(C)
Nas aulas são discutidos problemas da atualidade	(A)	(B)	(C)
Capacidade de o curso relacionar os conteúdos dos módulos com a atualidade	(A)	(B)	(C)
Realização do Programa Monitoria	(A)	(B)	(C)
A biblioteca, seu acervo e infraestrutura	(A)	(B)	(C)
As condições das salas de aula	(A)	(B)	(C)
As condições dos laboratórios	(A)	(B)	(C)
Acesso a computadores e outros recursos de Informática	(A)	(B)	(C)
O ensino de língua estrangeira	(A)	(B)	(C)
O interesse dos estudantes	(A)	(B)	(C)
A atenção e o respeito dos(as) servidores(as)	(A)	(B)	(C)
A Coordenação de Curso	(A)	(B)	(C)
A organização dos horários de aulas	(A)	(B)	(C)
A localização da universidade	(A)	(B)	(C)
A segurança (iluminação, calçadas, etc.)	(A)	(B)	(C)

Você participa de algum dos grupos abaixo?

	Sim	Não
Centro Acadêmico	(A)	(B)
Representação discente de turma, colegiado de curso, conselho de centro, conselhos superiores	(A)	(B)
Associação Esportiva	(A)	(B)

Qual é o principal ambiente em que você acessa a internet para fins de estudo? (Marque apenas 1 opção)

☐ Minha casa ☐ Universidade/ faculdade ☐ Casa de amigos ☐ Casa de familiares
☐ Casa de vizinhos ☐ Trabalho ☐ Na rua ☐ Outros.

Qual: _____

☐ Não tenho lugar específico

No ambiente que você indicou acima, qual o dispositivo que você mais usa para o estudo? (Marque apenas 1 opção)

☐ Computador ☐ Notebook/netbook ☐ Smartphone ☐ TV com acesso à internet
☐ Tablet ☐ Celular com acesso à internet

☐ Outro. Qual? _____

Você compartilha com alguém o dispositivo mais utilizado indicado acima? (Marque quantos achar necessário)

☐ Não, o uso é individual ☐ Pais ☐ Irmãos ☐ Família ☐
 Namorado(a)/companheiro(a) ☐ Amigos ☐ Colegas de faculdade ☐ Colegas de trabalho

☐ Outros. Quem? _____

PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM REFERENTE À MONITORIA DO MÓDULO ASPECTOS BIOLÓGICOS DO SER HUMANO

Na época que cursou o módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano, você participou das monitorias?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Se respondeu SIM na questão anterior, você se sentiu motivado para participar das monitorias do módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O professor do módulo incentivava a participação dos discentes nas monitorias?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Com relação à estratégia de ensino e aprendizagem presente no módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano que trata da ELABORAÇÃO DE DESENHOS:

Favoreceu meu desempenho no desenvolvimento do módulo

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Desenhar, no contexto do referido módulo, foi uma experiência envolvente e agradável para mim

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Desenhar no referido módulo foi primordial à formação de conceitos relevantes sobre os Aspectos Biológicos do Ser Humano

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Penso nos desenhos elaborados nas aulas do módulo como campo que une Ciências e Artes

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O conhecimento foi aprendido melhor quando desenhei e apresentei descrição detalhada de tal desenho

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

APÊNDICE D
Questionário a ser aplicado para conhecer PERFIL DOS ESTUDANTES
INGRESSANTES DO CURSO DE ENFERMAGEM

Prezado (a) estudante,

Este questionário é parte da coleta de dados para a pesquisa de doutorado provisoriamente intitulada “O desenhar de uma profissão numa perspectiva vigotskiana: criação, cuidado e zona de desenvolvimento em desenhos de estudantes ingressantes de Enfermagem na amazônia brasileira”. Este instrumento de pesquisa está dividido em três partes. A primeira parte objetiva conhecer **o perfil socioeconômico** dos estudantes matriculados no módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano. Na segunda parte, buscamos informações sobre seu **perfil acadêmico** e, de forma específica, na última parte, abordamos o **processo de ensino e aprendizagem no referido módulo**.

O seu preenchimento completo e verdadeiro é fundamental na análise da realidade. Todos os dados obtidos neste questionário serão confidenciais!

DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐ **Idade:** _____

Pessoa com deficiência:

☐ Não ☐ Sim. Qual? _____

Você se considera: ☐ Preto(a) ☐ Pardo(a) ☐ Branco(a) ☐ Indígena ☐ Amarelo(a)

Estado civil: ☐ Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União Estável ☐ Divorciado(a) ☐ Viúvo(a)

☐ Outro _____

Religião/Denominação

religiosa: _____

Naturalidade: _____ (Cidade e Estado)

Onde e como você mora atualmente? Marque apenas 01 opção.

☐ Em casa ou apartamento, com sua família.

☐ Em casa ou apartamento, sozinho(a).

☐ Em quarto ou cômodo alugado, sozinho(a).

☐ Em casa de outros familiares.

☐ Em casa de amigos.

☐ Em habitação coletiva: hotel, hospedaria, casa do estudante, etc.

☐ Em casa/apartamento, mantidos pela família para moradia do estudante.

☐ Outra situação, qual? _____

Quem mora com você? Marque mais de 01 opção, se for o caso.

☐ Moro sozinho(a) ☐ Pai ☐ Mãe ☐ Esposa/marido/companheiro(a) ☐ Filhos

☐ Irmãos ☐ Avós ☐ Outros parentes ☐ Amigos ou colegas

Onde você cursou o Ensino Médio (2º grau)? Marque apenas 01 opção.

☐ Integralmente em Escola Pública

☐ Integralmente em Escola Particular

☐ Maior parte em Escola Pública

☐ Maior parte em Escola Particular

Qual o principal meio de transporte que você utiliza para chegar à Universidade?

- ☐ A pé/carona/bicicleta. ☐ Transporte coletivo.
☐ Transporte escolar. ☐ Transporte próprio(carro/moto).

Qual é a sua participação na vida econômica de sua família?

- ☐ Você não trabalha e seus gastos são custeados.
☐ Você trabalha e é independente financeiramente.
☐ Você trabalha, mas não é independente financeiramente.
☐ Você trabalha e é responsável pelo sustento da família.

Se você respondeu que trabalha, seu trabalho é na área da saúde?

- ☐ Sim ☐ Não

Se respondeu SIM, qual? _____

Se você desenvolve alguma atividade remunerada, qual o vínculo?

- ☐ Estágio/Bolsa ☐ Serviço público Efetivo ☐ Serviço público Temporário
☐ Empresa privada ☐ Trabalho autônomo

Qual a renda mensal de sua família? (Considere a renda de todos os integrantes que moram com você incluindo você e considere o salário mínimo: R\$ 1.412,00).

- ☐ até 02 salários mínimos (até R\$ 2.824,00)
☐ de 02 até 04 salários mínimos (até R\$ 5.648,00)
☐ de 04 até 06 salários mínimos (até R\$ 8.472,00)
☐ superior a 07 salários mínimos (superior a R\$ 9.884,00)

Quantidade de pessoas que vivem da renda mensal familiar (incluindo você)

- ☐ Uma. ☐ Duas. ☐ Três. ☐ Quatro. ☐ Cinco ou mais

Alguém em sua família concluiu um curso superior?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei responder.

Alguém em sua família trabalha em profissões da área da saúde?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei responder.

Se respondeu SIM, qual(is/) profissão da área da saúde? Pode indicar mais de 01 profissão, se for o caso.

DADOS ACADÊMICOS

Estudante do curso de Enfermagem? ☐ Sim ☐ Não

Se marcou NÃO, qual curso estuda? _____

Ano de ingresso no curso: _____

É sua primeira graduação? ☐ Sim ☐ Não

Se marcou NÃO, qual o curso anterior ou concomitante (Não necessita ter concluído o curso anterior): _____

Você possui curso técnico na área da saúde?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Estou cursando. **Qual?** _____

Qual o principal motivo que levou você a escolher o curso de Enfermagem? (Marque apenas 01 opção que melhor define sua motivação).

- ☐ Menor concorrência
☐ Possibilidade de sucesso
☐ Mercado de trabalho
☐ Prestígio social da profissão
☐ Permite conciliar o exercício da profissão com outros afazeres.
☐ Mais adequado aos meus interesses e aptidões
☐ Influência da família
☐ Resultado de teste vocacional
☐ Não obtive sucesso em outro curso que queria

Faça uma avaliação da instituição universitária em que você cursa graduação em Enfermagem (Marque apenas 01 opção em cada questão).

	Insuficiente a regular	Regular a bom	Bom a excelente
O conhecimento que os(as) professores(as) têm nas disciplinas/módulos e a maneira de transmiti-lo	(A)	(B)	(C)
A dedicação dos(as) professores(as) para preparar aulas e atender estudantes	(A)	(B)	(C)
As iniciativas do curso de Enfermagem para realizar atividades de pesquisa e extensão	(A)	(B)	(C)
Nas aulas são discutidos problemas da atualidade	(A)	(B)	(C)
Capacidade de o curso relacionar os conteúdos dos módulos com a atualidade	(A)	(B)	(C)
Realização do Programa Monitoria	(A)	(B)	(C)
A biblioteca, seu acervo e infraestrutura	(A)	(B)	(C)
As condições das salas de aula	(A)	(B)	(C)
As condições dos laboratórios	(A)	(B)	(C)
Acesso a computadores e outros recursos de Informática	(A)	(B)	(C)
O ensino de língua estrangeira	(A)	(B)	(C)
O interesse dos estudantes	(A)	(B)	(C)
A atenção e o respeito dos(as) servidores(as)	(A)	(B)	(C)
A Coordenação de Curso	(A)	(B)	(C)
A organização dos horários de aulas	(A)	(B)	(C)
A localização da universidade	(A)	(B)	(C)
A segurança (iluminação, calçadas, etc.)	(A)	(B)	(C)

Você participa de algum dos grupos abaixo?

	Sim	Não
Centro Acadêmico	(A)	(B)
Representação discente de turma, colegiado de curso, conselho de centro, conselhos superiores	(A)	(B)
Associação Esportiva	(A)	(B)

Qual é o principal ambiente em que você acessa a internet para fins de estudo? (Marque apenas 1 opção)

☐ Minha casa ☐ Universidade/ faculdade ☐ Casa de amigos ☐ Casa de familiares
☐ Casa de vizinhos ☐ Trabalho ☐ Na rua ☐ Outros.

Qual: _____

☐ Não tenho lugar específico

No ambiente que você indicou acima, qual o dispositivo que você mais usa para o estudo? (Marque apenas 1 opção)

☐ Computador ☐ Notebook/netbook ☐ Smartphone ☐ TV com acesso à internet ☐ Tablet ☐ Celular com acesso à internet

☐ Outro. Qual? _____

Você compartilha com alguém o dispositivo mais utilizado indicado acima? (Marque quantos achar necessário)

☐ Não, o uso é individual ☐ Pais ☐ Irmãos ☐ Família ☐ Namorado(a)/companheiro(a) ☐ Amigos ☐ Colegas de faculdade ☐ Colegas de trabalho

☐ Outros. Quem? _____

Em quais destes módulos do curso de Enfermagem você já foi aprovado?

☐ Introdução ao curso de Enfermagem
☐ Processo Saúde-Doença
☐ Aspectos Biológicos do Ser Humano I
☐ Aspectos Morfofisiológicos e Psíquicos do Ser Humano I
☐ Psicologia aplicada à Enfermagem
☐ Prática de Ensino, Serviço e Extensão em Enfermagem na Atenção Básica I
☐ Não sou estudante de Enfermagem

PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM REFERENTE AO MÓDULO ASPECTOS BIOLÓGICOS DO SER HUMANO

Você está matriculado no módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano II?

☐ Sim ☐ Não

Você participa das monitorias do módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Você se sentiu motivado para o aprendizado dos Aspectos Biológicos do Ser Humano?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Você participou das atividades propostas pelo professor?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O professor do módulo construiu estratégias de ensino que propiciaram a construção da aprendizagem?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O professor do módulo esteve disponível/acessível para atendimento/orientação em horário extraclasse?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O professor do módulo apresentou habilidade e estratégias metodológicas para trabalhar os conteúdos e esclarecer as dúvidas que surgiram durante o estudo?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O professor do módulo relacionou o conteúdo de Aspectos Biológicos do Ser Humano com outros do curso de Enfermagem?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O professor do módulo o conteúdo de Aspectos Biológicos do Ser Humano com aspectos gerais do cotidiano e realidade profissional?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O professor do módulo incentivou a participação dos discentes nas aulas?

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Com relação à estratégia de ensino e aprendizagem presente no módulo Aspectos Biológicos do Ser Humano que trata da ELABORAÇÃO DE DESENHOS:

Favorece meu desempenho no desenvolvimento do módulo

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Desenhar, no contexto do referido módulo, é uma experiência envolvente e agradável para mim

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Desenhar, no contexto do referido módulo, me motiva e aos meus colegas a ajudarem uns aos outros.

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Desenhar no referido módulo foi primordial à formação de conceitos relevantes sobre os Aspectos Biológicos do Ser Humano

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

Penso nos desenhos elaborados nas aulas do módulo como campo que une Ciências e Artes

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

O conhecimento é aprendido melhor quando desenho e apresento descrição detalhada de tal desenho

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes ☐ Raramente

APÊNDICE E

Roteiro para grupo focal com GRUPO DE ESTUDANTES INGRESSANTES
Assinaram TCLE? () SIM () NÃO

Data: ____/____/____ **Horário início:** _____ **Horário término:** _____

- 1) Vocês já concluíram o 1º semestre do curso de Enfermagem e algumas disciplinas têm continuidade no 2º semestre. Já dá de ter uma ideia sobre a profissão? Com esse conjunto de disciplinas, como vocês percebem a profissão do enfermeiro?
- 2) Qual(is) as expectativas para continuidade do curso?
- 3) Entre os módulos que vocês cursaram no primeiro e segundo semestres, estão os Aspectos biológicos do ser humano. Qual(is) as recordações vocês têm do módulo?
- 4) Como descrevem o professor responsável pelo módulo?
- 5) Vocês pensam que foi criado um ambiente favorável ao ensino neste módulo? Como? De que jeito?
- 6) Como ter conhecimento sobre os aspectos biológicos do ser humano contribui para a formação de vocês? Do que trata os aspectos biológicos do ser humano?
- 7) Entre as atividades que vocês desenvolveram no módulo Aspectos biológicos do ser humano (sala de aula, laboratório e monitoria), vocês escutaram falar sobre metodologias ativas e até aprenderam por meio de algumas delas. Quais as vantagens e os desafios que vocês perceberam com esse tipo de metodologia?
- 8) No módulo Aspectos biológicos do ser humano vocês foram comunicados sobre a elaboração de desenhos e, entre eles, das células histológicas, qual foi a primeira impressão/impacto que vocês tiveram ao saber que precisariam desenhar?
- 9) Quais as orientações que o professor responsável dava sobre os desenhos? Quais pré-requisitos que deveriam estar presentes nos desenhos?
- 10) Quais as vantagens e o que vocês aprenderam com o uso de desenhos nas aulas?
- 11) O que tornou a elaboração dos desenhos uma atividade cansativa, difícil?
- 12) Como vocês se preparavam para produzir os desenhos?
- 13) Qual(is) estratégias/linhas de raciocínio que desenvolveram para produzir os desenhos? Por onde começavam?
- 14) A produção dos desenhos ocorria em que momento do módulo? Depois da teoria? Depois da prática? Depois da teoria e prática?
- 15) Com a produção dos desenhos, vocês se veem capazes de explicar para outra pessoa/estudantes a estrutura, nome da célula, funções etc referentes àquele conteúdo?
- 16) Como vocês são avaliados por essa prática do desenho? Qual o *feedback*/retorno docente que tiveram com relação aos desenhos?
- 17) Vocês consideram que desenhar nas aulas de aspectos biológicos do ser humano foi essencial para o aprendizado de vocês? Por quê?
- 18) Vocês se sentem/reconhecem como criadores, autores dos desenhos?
- 19) Por meio da elaboração dos desenhos, é possível despertar associações que possibilitem criar sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a integralidade do ser humano, da pessoa cuidada? Cite exemplos de associações.

ANEXOS

ANEXO A – Publicação de artigo Posso cuid(ar-te)?

Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade do Estado do Pará
Belém-Pará- Brasil



Revista Cocar. V.21N.39/ Anop.1-18

ISSN: 2237-0315

Posso cuid(ar-te)? A potência das artes no ensino universitário de Enfermagem para a formação de profissionais que cuidam

Do you need supp(art)? The power of arts in the university teaching of Nursing for the training of professionals that take care

Dalila Marques Lemos
 Leila Adriana Baptaglin
 Universidade Federal de Roraima (UFRR)
 Boa Vista, RR-Brasil

Resumo

Esta pesquisa buscou analisar as artes como potência na formação de estudantes de Enfermagem. Realizamos levantamento na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e Google Scholar por meio dos descritores ‘artes’, ‘música’, ‘dança’, ‘teatro’, ‘simulação’, ‘artes visuais’, ‘ilustração’, ‘desenho’ e ‘jogos’ combinados, individualmente, com ‘atividades lúdicas’ e ‘estudantes de enfermagem’. Ao final, 16 trabalhos foram analisados na perspectiva de Bardin (2016). Emergiram 3 categorias: cuidando de si – melhorias apontadas pelos estudantes; cuidando do outro – relações com o paciente, professor ou discente e; cuidando da gente – reflexões sobre a profissão e seu ensino. De modo geral, entendemos o ensino com artes ou a pedagogia das artes na contribuição da centralidade do perceber-se em processos de cuidar em Enfermagem.

Palavras-chave: Artes; Enfermagem; Metodologias de ensino.

Abstract

This Research aimed to analyze arts as a power in the training of Nursing Students. We did the survey in the Brazilian Digital Library for Thesis and Dissertations (BDTD), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), and Scholar Google through the descriptors ‘arts’ ‘music’ ‘dance’ ‘drama’ ‘simulation’ ‘visual arts’ ‘illustrations’ ‘drawing’ and ‘games’ combined, individually, with descriptors ‘ludic activities’ and ‘nursing students’. In the end, sixteen works were analyzed from the perspective of Bardin (2016). Three categories emerged: taking care of oneself – improvements pointed out by students; taking care of someone else – relationships with patient, professor, or student; and taking care of us – reflections of the profession and its teaching. In general, we

understand teaching with arts or the pedagogy of arts in the contribution of the centrality of oneself' perceiving in processes of taking care in Nursing.

Keywords: Arts; Nursing; Teaching Methodologies.

Introdução

No espaço-tempo da escola e, principalmente, dos processos de ensino-aprendizagem universitário, o ensino-aprendizagem com artes ou a pedagogia *das artes* ainda tem secundarizada sua importância no currículo formal. A partir de reflexões da disciplina Linguagem, Educação e Relações com o Saber desenvolvida no Programa de Doutorado Interinstitucional em Educação na Amazônia (PEGDA – EDUCANORTE), foi possível pensar o campo das artes construindo encontros e alianças com os processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem unificando a essência dessas duas grandes áreas de conhecimento que buscam a integralidade do ser humano. A unidade do movimento existente entre corpo e mente, muitas vezes negada em outros campos, torna-se força vital tanto na Arte quanto na Enfermagem. Tais áreas têm como foco as interações humanas e as problematizações que cercam a vida em sua complexidade.

Arte e saúde já são correlacionadas quando pensamos, por exemplo, em musicoterapia, arteterapia ou ludoterapia. Todos são meios de tratamentos oferecidos no Brasil pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para crianças, adultos e idosos como práticas saudáveis, de acordo com a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, que valoriza o conhecimento tradicional e terapias alternativas (Fiocruz, 2017; 2018). Na área de processos de ensino-aprendizagem, na formação de bacharéis das diversas profissões da saúde é que os saberes artísticos proporcionam a compreensão do ser humano sob diferentes dimensões.

A abertura para a análise do campo das artes (trans)formando a formação de universitários de Enfermagem desterritorializa a fragmentação dos saberes, muitas vezes, sustentada nos territórios acadêmicos. Nisto consiste a condução do olhar para as lutas e desafios que a enfermagem brasileira se viu mergulhada nos últimos anos e que fez um coletivo de diversas frentes propor recomendações à proposta de diretrizes curriculares para os processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem, documentadas na Resolução nº 573, de 31 de janeiro de 2018 (Brasil, 2018).

As considerações contidas na supramencionada resolução asseguram que os processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem não podem ser descontextualizados.

Ao contrário, devem estar abertos para chegadas e partidas de uma formação que culmine em um projeto societário *da/com a* Enfermagem, que, no caso brasileiro, atribui a competência para a formação da(o) enfermeiro(a) ao Sistema Único de Saúde (Brasil, 2018).

A circular tríade arte-educação-enfermagem é uma possibilidade de resistência a modelos previsíveis de formação universitária que foram criando binômios como teoria-prática, técnico-humano, ciência-arte, biológico-social na tentativa de justificar os rumos do ensino em determinada época. Tal tríade vai ao encontro de quaisquer projetos educacionais *da/com a* Enfermagem preocupados com a criação de perspectivas de ensino que aproximem o estudante da realidade a ser vivenciada no futuro ambiente da profissão. Este caminho é condizente com os princípios e diretrizes a serem alcançados pelos cursos brasileiros de graduação em Enfermagem numa educação integral, interprofissional, humanista, ético-cidadã, técnico-científica e presencial (Brasil, 2018). Nesse sentido, desafiamo-nos a pensar que possam existir incontáveis dimensões a serem exploradas quando queremos perceber a potência integradora entre as linguagens artísticas (música, dança, teatro e artes visuais) e o os processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem. Por isso, cabe a vereda para o pensamento rizomático deleuziano (Deleuze; Guattari, 1995). A experimentação rizomática da circular tríade arte-educação-enfermagem é favorecida pela própria configuração de rizoma:

O rizoma procede por variação, expansão, conquista, captura, picada [...] o rizoma se refere a um mapa que deve ser produzido, construído, sempre desmontável, conectável, reversível, modificável, com múltiplas entradas e saídas, com suas linhas de fuga. Contra os sistemas centrados (e mesmo policentrados), de comunicação hierárquica e ligações preestabelecidas, o rizoma é um sistema acentrado não hierárquico e não significante (Deleuze; Guattari, 1995, p. 32).

Se o rizoma procede de encontros que provocam variação, expansão e conquista, na temática principal desta pesquisa, inquieta-nos saber a partir de quais necessidades e dimensões formativas, ontológicas e conceituais se iniciaram experiências entre artes e enfermagem; buscava-se a ruptura com quais descontentamentos; quis-se des(construir) conhecimentos acerca de quais necessidades nos processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem.

O objetivo da presente pesquisa é analisar o campo das artes como potência integradora na formação de estudantes de Enfermagem. Com efeito, os cursos brasileiros de graduação em Enfermagem são chamados a proporcionar formação pautada no

processo de aprender a aprender nas dimensões: aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a conhecer, conforme artigo 4º da resolução outrora mencionada (Brasil, 2018). Estas dimensões ganham efetividade ou não nas respostas que os cursos de graduação buscam na construção de seu projeto pedagógico de curso. Importa compreender que as referidas dimensões que dão norte à formação de enfermeiros estão contidas em documento coletivo que contou com a participação de notórios representantes da Enfermagem brasileira, a saber, a Associação Brasileira de Enfermagem - ABEn, a Executiva Nacional dos Estudantes de Enfermagem - ENEEnf, a Federação Nacional dos Enfermeiros - FNE; o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP/MEC; e técnicos do Departamento de Gestão da Educação na Saúde - DEGES/SGTES/MS, bem como diversos representantes de outras entidades com assento no Conselho Nacional de Saúde – CNS (Brasil, 2018). Torna-se imprescindível a compreensão do ser, fazer, conviver e conhecer como processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos com artes ou a pedagogia *das artes*.

Para um pensamento deleuziano nos processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem

É comum associarmos expressões como beleza, sensibilidade, estética, criação e imaginação ao campo artístico, tratando-se à primeira vista de uma subjetividade que se contrapõe à lógica, raciocínio e à razão. Na busca de verdade, o ser humano experimenta a ilusão da ausência de sentido e verdade das coisas, configurada no modelo estético que se contrapõe à ilusão da verdade do modelo lógico-racional dominante.

Mosé (2018a) define a arte como capacidade de invenção tão necessária quanto o intelecto para a sobrevivência do ser humano. Contudo, a certeza vinda da razão fez com que ‘o sujeito que pensa’ visse com menos importância suas necessidades estéticas “para que ele acreditasse na verdade de suas construções, de seus signos, foi preciso que esquecesse de si mesmo ‘como sujeito da criação artística’ ” (Mosé, 2018a, p. 64, grifos da autora).

Deleuze (2004) ao argumentar sobre a crítica kantiana das faculdades entendimento, imaginação e razão inicia sua reflexão a respeito de um acordo entre as faculdades:

A ideia de um tal acordo é uma constante da Crítica kantiana. Nossas faculdades diferem por natureza e, contudo, exercem-se harmoniosamente. Na *Crítica da razão pura*, o entendimento, a imaginação e a razão entram numa relação harmoniosa, em conformidade com o interesse especulativo. Igualmente, a razão e o entendimento, na *Crítica da razão prática*. Mas vemos que, nesses casos, uma das faculdades desempenha sempre um papel predominante. "Predominante" quer dizer aqui três coisas: determinado em relação a um interesse, determinante em relação a objetos, determinante em relação às outras faculdades (Deleuze, 2004, p. 66, grifos do autor).

Percebemos, pois, a importância que a harmonia entre as faculdades possui para o pleno desenvolvimento humano, que é cercado por interesses, estes influenciados pelas conexões estabelecidas entre as faculdades. Deleuze (2004), então, concebe como vã a tentativa de explicar a superioridade do interesse prático (razão) sobre o interesse especulativo (entendimento), uma vez que isso não resolveria o problema. Contudo, problematiza a predominância e a legislação entre as faculdades da seguinte maneira:

Como uma faculdade, legisladora em um interesse qualquer, poderia induzir as outras faculdades a tarefas complementares indispensáveis, se todas as faculdades juntas não fossem antes capazes de um livre acordo espontâneo, sem legislação, sem interesse nem predominância? (Deleuze, 2004, p. 67).

Os caminhos para a resposta, Deleuze (2004) os toma mediante a parte estética de a *Crítica da faculdade de julgar* afirmando que esta “não vem simplesmente completar as duas outras: na realidade, ela as funda. Ela descobre um livre acordo entre as faculdades como o *fundo* suposto pelas duas outras Críticas” (Deleuze, 2004, p. 68). A partir disso, o autor pergunta por que é precisamente o juízo estético que revela esse fundo, escondido nas duas críticas precedentes, sendo a resposta reveladora da importância da faculdade da imaginação, presente no juízo estético:

No juízo estético, a imaginação encontra-se liberada tanto da dominação do entendimento quanto daquela da razão. Com efeito, o prazer estético é ele mesmo um prazer desinteressado: ele não é somente independente do interesse empírico, mas também do interesse especulativo e do interesse prático. Por isso mesmo, o juízo estético não legisla, não implica faculdade alguma que legisle sobre objetos [...]. Kant pode então dizer de pleno direito que a *Crítica da faculdade de julgar*, contrariamente às duas outras, não tem "domínio" que lhe seja próprio; e que o juízo não é legislativo nem autônomo, mas somente heautônomo (ele só legisla sobre si mesmo) (Deleuze, 2004, p. 68, grifos do autor).

É a liberdade desinteressada e independente da faculdade da imaginação que faz dela o fundo para um livre acordo entre as faculdades, não apenas complementando a razão e o entendimento, mas sendo a essencialidade harmonizadora entre elas. Contudo, é a razão que força o limite do poder da imaginação, pois, “na verdade, somente a razão

nos obriga a reunir em um todo o infinito do mundo sensível” (Deleuze, 2004, p. 72). Nesse sentido, o filósofo continua sua descrição dizendo que deste desacordo existente entre as faculdades nasceu um novo acordo, pois, com isso, a razão pode, então, descobrir outras tantas apresentações de suas ideias.

A potência que o juízo estético pode alcançar na significação de ideias no campo da Enfermagem pode ser (des)construída à medida que não lhe seja negada a harmonia das faculdades de entendimento, imaginação e razão no ensinar e aprender. A representação de ideias que os estudantes universitários têm sobre temas como, por exemplo, corpo, saúde, doença, vida, morte, paciente, humanização e envelhecimento encontra caminho na metáfora de Deleuze (2004) ao explicar a ideia de cor:

Nós não nos contentamos em subsumir a cor sob um conceito do entendimento, nós a relacionamos ainda a um conceito totalmente distinto (Ideia da razão), que não tem, por sua vez, um objeto de intuição, mas que determina seu objeto por analogia com o objeto de intuição correspondente ao primeiro conceito [...]. O lírio branco não é mais simplesmente reportado aos conceitos de cor e de flor, mas desperta a Ideia de pura inocência, cujo objeto, jamais dado, é um análogo reflexivo do branco na flor-de-lis (Deleuze, 2004, p. 77).

Assim, Deleuze (2004) enxerga na ideia estética verdadeiro modo de apresentação das ideias, ainda que procedendo diferentemente. “A ideia racional contém algo de inexprimível; mas a ideia estética exprime o inexprimível, por criação de uma outra natureza” (Deleuze, 2004, p. 79).

Independentemente de suas afinidades ou escolhas profissionais, no ser humano, a arte deve ser entendida como ação criadora, pois, como enfatiza Mosé (2018a) fundamentada no pensamento de Nietzsche.

A arte é condição de existência do intelecto. Esta arte, no entanto, a que Nietzsche se refere insistentemente naquela época, não é a arte dos artistas, a arte como instituição e como obra, mas uma atividade propriamente criadora, uma força artística presente não somente no ser humano, mas em todas as coisas. Esta atividade estética não resulta de uma escolha, não é produto da vontade, mas consiste no movimento próprio do mundo (Mosé, 2018a, p. 61).

Embora o ensino seja um processo planejado, voluntário e consciente, os devires dessa ação não se encontram apenas esquematizados no caráter racional, pois são expandidos, ilimitados e variados os alcances que o processo formativo proporciona por meio da educação. Mosé (2018a, p. 62) continua a explicar que “a arte, como produto do

ser humano, é um prolongamento desta força artística inconsciente”, para então acrescentar como o filósofo Nietzsche compreende a arte e a que se contrapõe sua compreensão:

A arte é, para Nietzsche, uma positividade: um prazer legítimo do ser humano, dado não pela ilusão de verdade, mas pela afirmação da verdade da ilusão. Não é o sentido, a verdade, mas a ausência de sentido e verdade a positividade de tudo o que vive. É este modelo estético que Nietzsche vai contrapor ao modelo lógico-racional (Mosé, 2018a, p. 63).

Dessa maneira, Mosé (2018a) observa que o que a lógica faz é excluir “o fluxo das sensações, das paixões: o corpo”, pois “ao sair do mundo ‘muito mais complicado’ das sensações, a lógica, como um filtro, termina por se impor como um modelo excludente” (Mosé, 2018a, p. 123, grifos da autora). A exclusão do corpo causa o esquecimento ou a diminuição de capacidades e habilidades em processos formativos, uma vez que “o corpo é uma fonte inesgotável de experiências sensoriais e estéticas que desconhecemos, tendo em vista o valor dado à razão, ao pensamento e à verdade” (Mosé, 2018b, p. 20).

É pertinente sinalizarmos, então, que a aliança entre enfermagem e arte se dá numa realidade historicamente construída, vivida num contexto predominante de uma ordem social. “Se todas as disciplinas se comunicam entre si, isso se dá no plano daquilo que nunca se destaca por si mesmo, mas que está como que entranhado em toda a disciplina criadora, a saber, a constituição dos espaços-tempos” (Deleuze, 1999, p. 4-5).

A partir da comunicação entre si das disciplinas, entendemos ser pertinente nesta pesquisa o conceito da palavra ‘diferença’ apresentado por Heidegger (2003) em sua reflexão sobre a linguagem, uma vez que “a diferença dá suporte ao fazer-se mundo do mundo, ao fazer-se coisa das coisas” (Heidegger, 2003, p. 19). O que queremos pensar é que o fazer-se mundo nos processos de ensino-aprendizagem de enfermagem torna-se mais intrínseco dele mesmo ao ser mediado pelo fazer-se mundo das artes de acordo com a interpretação que estas constroem da realidade.

É a potência integradora das linguagens artísticas nos processos de ensino-aprendizagem de enfermagem a entrega que buscamos deixar trans-aparecer nesta investigação, assim, acolhemos que “medindo o que lhes é próprio, a diferença é a dimensão [exatamente porque] a diferença não é distinção nem relação. A diferença é no

máximo dimensão [que] não mais significa um âmbito simplesmente dado em si mesmo” (Heidegger, 2003, p. 20).

Nesse sentido, experimentando uma colocação das artes nos processos de ensino-aprendizagem na área da saúde/enfermagem continuamos nos valendo do pensamento deste autor que trouxe uma reflexão do termo ‘colocar’ ligando-o à palavra lugar. Heidegger (2003, p. 27) afirma que “colocar tem aqui o sentido de mostrar o lugar. Significa ainda atender o lugar. Mostrar e atender o lugar são passos preparatórios para uma colocação”. O autor então explica:

O lugar é o que reúne e recolhe para si. O recolhimento percorre tudo e em tudo prevalece. Reunindo e recolhendo, o lugar desenvolve e preserva o que envolve, não como uma cápsula isolada, mas atravessando com seu brilho e sua luz tudo o que recolhe de maneira a somente assim entrega-lo à sua essência (Heidegger, 2003, p. 27).

Dessa maneira, o processo de ensino-aprendizagem rizomático das/com artes na Enfermagem terá como característica conectar um ponto qualquer com outro ponto qualquer e cada um de seus traços não remete necessariamente a traços de mesma natureza. Ele não tem começo nem fim, mas sempre um meio pelo qual ele cresce e transborda.

Sinalizamos, a seguir, para pesquisa investigativa que trata de estado de conhecimento que busca pormenorizar análises de trabalhos construídos com múltiplas entradas e saídas de conexões que marcam cruzamentos entre arte-educação-enfermagem.

Percursos metodológicos

Esta pesquisa de cunho qualitativo trata-se de um levantamento da produção científica brasileira. Para isso, consultamos as bases de dados: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), SciELO (*ScientificElectronic Library Online*) e *Google Scholar*. Foi realizada a combinação de 9 (nove) descritores, a saber: “artes”, “música”, “dança”, “teatro”, “simulação”, “artes visuais”, “ilustração”, “desenho” e “jogos” com os descritores “atividades lúdicas” and “estudantes de enfermagem”, sendo que estes dois últimos permaneceram fixos a cada nova busca. Inicialmente, as buscas totalizaram 1.074 resultados.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram os seguintes: pesquisas cujo tema principal fosse processo de ensino-aprendizagem de Enfermagem mediante as artes; trabalhos com a descrição integral dos processos da atividade realizada; pesquisas cujas atividades promovidas fossem a partir de disciplina(s) do currículo obrigatório do curso de graduação pesquisado; trabalhos com estudantes de graduação em Enfermagem como público-alvo principal; trabalhos que no título, resumo ou palavras-chave indicassem pelo menos um dos 9 descritores mencionados anteriormente sendo no contexto de pesquisas sobre o processo de ensino-aprendizagem de graduação em Enfermagem; artigos de revistas científicas brasileiras; teses e dissertações oriundas de Pós-Graduação das áreas de Educação ou da Saúde/Enfermagem e; publicações em língua portuguesa. Não adotamos um período para recorte temporal das publicações.

Os critérios de exclusão são apontados a seguir: trabalhos de revisão integrativa de literatura; pesquisas com foco em outros participantes como crianças, idosos, grávidas, entre outros; pesquisas que apenas citassem a importância de práticas artísticas nos processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem, sem, contudo, descrevê-las bem como publicações que resultaram de disciplinas optativas ou de projetos/programas de extensão universitária sem foco principal na formação de enfermeiros(as); trabalhos em formato de livros, capítulos ou monografias em nível de graduação e; publicações advindas de Programas de Pós-Graduação de áreas distintas das citadas nos critérios de inclusão.

Com base na aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, e, retirados os trabalhos em duplicidade, elegemos para leitura na íntegra 74 artigos, 03 teses e 09 dissertações resultando em 86 pesquisas. Com efeito, a seleção dos trabalhos que mais se aproximaram do objetivo desta investigação contemplou o universo de 16 publicações: 13 artigos e 03 dissertações.

Para fins de estruturação dos achados investigativos, valemo-nos dos passos de Bardin (2016) e estruturamos categorias principais de análise.

Resultados e discussões

No quadro 1 apresentamos, em ordem anual decrescente, a caracterização dos trabalhos a partir de autoria, título e a indicação de qual(is) arte(s) esteve presente no respectivo estudo:

Quadro 1 – Caracterização dos trabalhos selecionados

Autoria/Ano	Título	Artes
Campanati <i>et al.</i> (2022)	A simulação clínica como método de ensino na Enfermagem Fundamental: um estudo quase-experimental	Teatro/Simulação
Flausino <i>et al.</i> (2022)	Cenário para treinamento por simulação sobre comunicação denotícias difíceis: um estudo de validação	Teatro/Simulação
Boostel <i>et al.</i> (2021)	Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica	Teatro/Simulação
Canever <i>et al.</i> (2021)	Metodologias ativas no cateterismo periférico venoso: desenvolvimento de habilidades com simulador de baixo custo	Simulação
Linn; Souza e Caregnato (2021)	Simulação em parada cardiorrespiratória: avaliação da satisfação com a aprendizagem de estudantes de enfermagem	Teatro/Simulação
Barboza <i>et al.</i> (2020)	Os conceitos de Florence Nightingale em tempos de pandemia da COVID-19 retratados em história em quadrinhos: relato de experiência.	Artes visuais e Desenho
Bellaguarda <i>et al.</i> (2020)	Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos	Teatro/Simulação
Fernandes <i>et al.</i> (2020)	Ensino do exame físico cardiovascular em enfermagem: simulação clínica	Teatro/Simulação
Silva (2020)	Cenas simuladas: uma experimentação pedagógica para pensar o gerenciamento de conflitos nos cuidados de enfermagem	Teatro/Simulação

Teles et al.(2020)	Simulação clínica no ensino de Enfermagem pediátrica: percepção de estudantes	Teatro/Simulação
Freitas (2019)	Simulação realística no ensino da enfermagem: desafios e estratégias para a aplicação efetiva	Teatro/Simulação
Janicas e Narchi (2019)	Avaliação da aprendizagem de estudantes de enfermagem utilizando-se cenários realísticos com e sem <i>debriefing</i>	Teatro/Simulação
Major et al. (2019)	Avaliação do <i>debriefing</i> na simulação clínica em enfermagem: um estudo transversal	Teatro/Simulação
Boostel et al. (2018)	Estresse do estudante de enfermagem na simulação clínica: ensaio clínico randomizado	Teatro/Simulação
Silva (2012)	Efeitos dos cenários de ensino nos estudantes de enfermagem na perspectiva do teatro: um ensaio sobre as respostas do corpo que aprende	Teatro/Simulação
Ferreira (2011)	O jogo teatral no ensino de saúde mental	Teatro e Jogos

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Justificamos a relação teatro/simulação apontada em algumas pesquisas do quadro 1, pois esta foi uma visão que encontramos a partir das definições que os próprios autores descreviam em seus trabalhos para explicar determinada arte. Por exemplo, Campanati et al. (2022) afirmam que a simulação é um exemplo da metodologia ativa de ensino que permite o treinamento em condições reais, com simuladores e atores; Flausino et al. (2022) apontam que na simulação de notícias difíceis, um dos elementos principais é o cenário. Para Boostel et al. (2021, 2018), ter um cenário de prática semelhante ao real, antes do contato com o paciente, é imprescindível num ambiente de simulação clínica, sendo a diversidade de cenários realizada de acordo com os objetivos de aprendizagem.

No início desta análise, pensando nas temáticas dos trabalhos acima caracterizados, queremos socializar a potência das artes nos processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem por meio do verbo que compunha o objetivo geral de cada produção. Este fato nos interessou, de um lado, por revelar a possibilidade de impacto almejado pelos autores(as) e, por outro lado, por demonstrar que os sentidos dos trabalhos se assemelham quando buscamos a tríade arte-educação-enfermagem. Dessa maneira, ficou potencializada as ações de avaliar, descrever, conhecer e comparar quando associamos arte, educação e enfermagem.

No universo das 16 produções analisadas houve predominância do verbo avaliar em 5 trabalhos: Campanati *et al.* (2022); Linn; Souza e Caregnato (2021); Fernandes *et al.* (2020); Major *et al.* (2019) e; Boostel *et al.* (2018). Na sequência, o verbo descrever apareceu como ação principal em 4 trabalhos: Barboza *et al.* (2020); Silva (2020); Silva (2012) e; Ferreira (2011). Por sua vez, o verbo conhecer foi o objetivo de 2 trabalhos, a saber, Caneveret *et al.* (2021) e Teles *et al.* (2020). Já o verbo comparar mostrou-se efetivo nos trabalhos de Boostel *et al.* (2021) e Janicas e Narchi (2019). Guardaram singularidade os trabalhos de Flausino *et al.* (2022), que, no objetivo geral contemplou os verbos construir e validar; Bellaguarda *et al.* (2020) usaram o verbo identificar e; Freitas (2019) se apoiou no verbo desenvolver.

Ressaltamos que as pesquisas contemplam uma representatividade do campo brasileiro do ensino-aprendizagem universitário de Enfermagem, com 6 estudos oriundos da região sul: Boostel *et al.* (2021); Canever *et al.* (2021); Linn; Souza e Caregnato (2021); Bellaguarda *et al.* (2020); Major *et al.* (2019) e Boostel *et al.* (2018). Na sequência, temos, também, 6 trabalhos advindos da região sudeste: Flausino *et al.* (2022); Barboza *et al.* (2020); Teles *et al.* (2020); Janicas e Narchi (2019); Silva (2012) e Ferreira (2011). Da região nordeste tivemos 2 pesquisas, a saber: Fernandes *et al.* (2020) e Freitas (2019). As regiões norte e centro-oeste concentraram 01 trabalho, respectivamente, Silva (2020) e Campanati *et al.* (2022).

Exceto na pesquisa de Barboza *et al.* (2020) que tratou das artes visuais em histórias em quadrinhos, observamos a predominância da expressividade teatral. Concordamos com a definição de teatro descrita na pesquisa de Silva (2012, p. 19) para quem “teatro e enfermagem envolve o ensaio de um papel (enfermeiro em formação) com iniciativa, criatividade, participação verbal e não verbal dotado de posturas críticas e reflexivas frente

aos contextos”. A partir de tais características, entendemos que a simulação e suas diferentes variações podem estar diretamente relacionadas à linguagem teatral. Assim, nas pesquisas, a expressividade teatral recebeu diferentes nomenclaturas, tais como, simulação, simulação clínica, habilidades com simulador de baixo custo, simulação realística, cenas simuladas, cenários realísticos, cenários de ensino e jogo teatral. Nos trabalhos foi possível, também, compreender como a expressividade teatral se tornou fator primordial para comparação de comportamentos, atitudes e habilidades de estudantes de Enfermagem em grupos de controle e intervenção ou experimental, como é o caso de Campanati *et al.* (2022), Boostel *et al.* (2021), Janicas e Narchi (2019) e Boostel *et al.* (2018). Além disso, processos de cuidados em situações de saúde e doença são próprios da profissão de Enfermagem, por isso, ter habilidades para comunicação de notícias difíceis, objeto investigado por Flausino *et al.* (2022) e Bellaguarda *et al.* (2020) ou possuir conhecimento para gerenciar conflitos nos cuidados de enfermagem como estudado por Silva (2020) deve ser uma prática promovida na formação do profissional enfermeiro.

De modo geral, com relação ao perfil dos estudantes, nas simulações houve a predominância de participantes do sexo feminino, sendo registrada a idade mínima de 17 anos e máxima de 35 anos. O universo das pesquisas contou com a participação de grupos constando entre 10 a 120 estudantes. A duração das atividades encenadas ou praticadas variou de 5 minutos a 3 horas.

Com a experiência das ações de teatro/simulação, a potência das artes nos processos de ensino-aprendizagem universitário de Enfermagem permite adentrar novos rumos frente às vantagens e limitações do uso da tecnologia no sentido de acesso a novas técnicas e equipamentos e das possibilidades financeiras das instituições de ensino. Por exemplo, Canever *et al.* (2021) quiseram compreender o desenvolvimento de habilidades com simulador de baixo custo ao passo que os trabalhos seguintes foram promovidos com alta tecnologia ou em cenário de alta fidelidade: Boostel *et al.* (2021), Linn; Souza e Caregnato (2021), Teles *et al.* (2020), Janicas e Narchi (2019), Major *et al.* (2019) e Boostel *et al.* (2018).

Dessa maneira, nos quadros a seguir que serão detalhados posteriormente, estruturamos 3 categorias de análise dos 16 trabalhos selecionados, a saber: cuidando de si - para resultados percebidos pelos próprios estudantes; cuidando do outro - na

associação de melhoria nas relações com o paciente, discente-professor ou discente-discente e; cuidando da gente – para reflexões consequentes à profissão de Enfermagem e/ou ao ensino- aprendizagem desta profissão. É importante salientar que lendo as 16 produções escolhidas, observamos que as temáticas dominantes em tais pesquisas auxiliaram na estruturação das 3 categorias de cuidados à medida que as conciliamos com a experiência pedagógica de acompanhamento das atividades de um curso de graduação em Enfermagem de uma universidade pública localizada no Estado de Roraima – região norte do Brasil. Esse acompanhamento profissional vem ocorrendo desde 2013 e os debates e reflexões curriculares com professores e estudantes permitem a compreensão de que estas 3 categorias são imprescindíveis à formação de futuros enfermeiros. As dimensões cognitiva, psicossocial e afetiva estabelecidas como eixos temáticos das categorias cuidando de si e cuidando do outro foram adaptadas a partir de Major *et al.* (2019).

O quadro 2 traz a primeira categoria intitulada ‘cuidando de si’, seus eixos temáticos e unidades de registro:

Quadro 2 – Caracterização da categoria ‘cuidando de si’

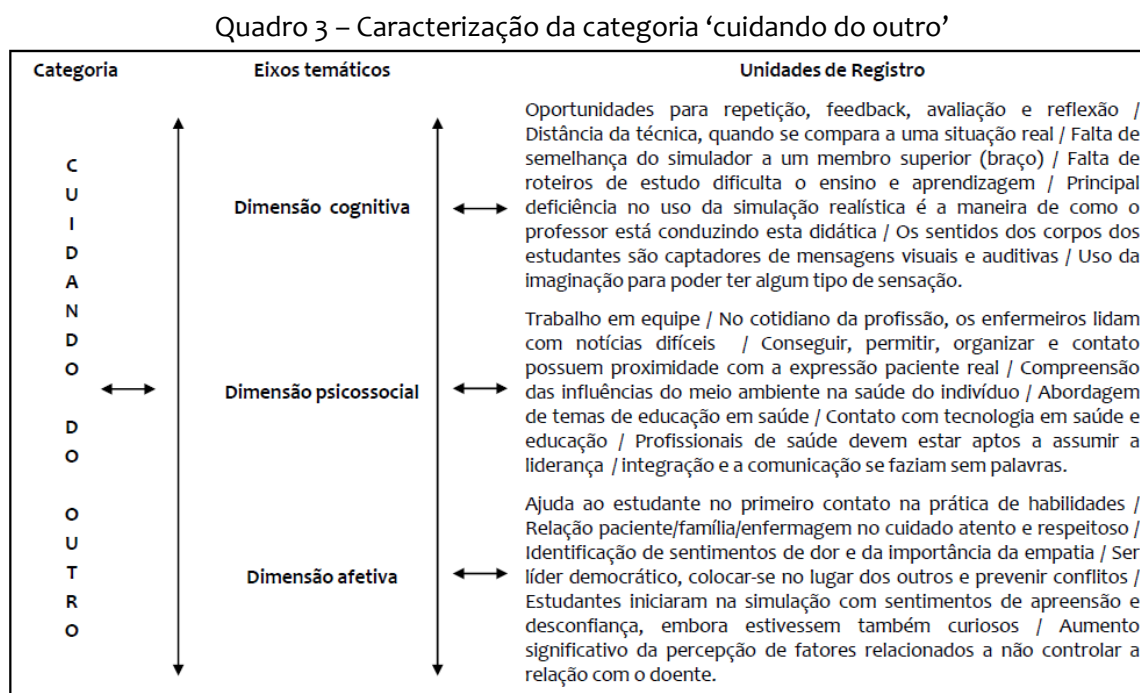
Categoria	Eixos temáticos	Unidades de Registro
C U I D A N D O D E S I	Dimensão cognitiva	Melhora progressiva e crescente do conhecimento / Preparado, bastante / Visão crítico-reflexiva / Reconhecimento das suas limitações / Potencialidades e fragilidades nas tomadas decisórias / Potencial criativo / Pensamento crítico, da autonomia e segurança / Bom desempenho acadêmico e profissional / Identificar seus processos julgamento clínico / Participação ativa do processo de ensino e aprendizagem / Aprender mais / Capacidade de autoavaliação e reflexão crítica.
	Dimensão psicossocial	Realismo / Comunicação / Escuta ativa / Procedimento em condições controladas e seguras / Noções de ética, responsabilidade e problematização / Relação de ajuda e desenvolvimento das ferramentas de comunicação / Aprender com a experiência / Observação da linguagem corporal no interior das relações / Discernir elementos para gestão de conflitos / Elementos expressivos presentes no corpo do docente: o olhar, as expressões faciais, o posicionamento e movimento corporal, a roupa e aparência, o timbre de voz e o biotipo do professor / Presença profunda do aqui-agora como característica da enfermagem.
	Dimensão afetiva	Diminuição do nível de ansiedade / Satisfação, autoconfiança, empatia / Extremamente satisfatória e muito satisfatória / Confiança, preciso / Deixar, nervosismo / Condução e minimização de fatores estressores / Bastante estressados e muito estressados frente à comunicação da situação crítica / Mais confortáveis e preparados para o ambiente de prática real / Oportunidade de explorar suas emoções / Estudantes não se consideraram desrespeitados ou incompreendidos / Sensações de leveza, controle de tensão, de peso assim como percepções subjetivas de calma e fraqueza.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Dito dessa forma, na categoria ‘cuidando de si’ surgiram, nas unidades de registro, qualificações como ‘satisfação e autoconfiança’ no trabalho de Campanatiet *al.*

(2022), ‘melhoria na confiança’ em Flausino *et al.* (2022), tendo as subescalas satisfação e autoconfiança, respectivamente, alcançado pontuação máxima para 86,3% e 76,6% dos participantes no estudo de Linn, Souza e Caregnato (2021). Outra característica dessa categoria foi a ‘diminuição do nível de ansiedade’ apontado por Campanatiet *al.* (2022), que associamos ao ‘nervosismo’ apontado por Boostelet *al.* (2021) e ao aumentada percepção de fatores estressores em Boostelet *al.* (2018) bem como a condução e minimização de fatores estressores vistas por Linn, Souza e Caregnato (2021). Aliado a isso, Silva (2012) trouxe efeitos positivos e negativos da postura corporal docente nos corpos que aprendem: o olhar, as expressões faciais, o movimento corporal, sentimentos que podemos associar a sensações de leveza, controle de tensão, calma e fraqueza demonstrados na pesquisa de Ferreira (2011).

O quadro 3 a seguir apresenta os achados da pesquisa referentes à segunda categoria ‘cuidando do outro’, seus eixos temáticos e unidades de registro:



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Ressaltamos das unidades de registro da categoria ‘cuidando do outro’ as proximidades da ‘vivência de um evento real’ em Fernandes *et al.* (2020) com ‘paciente real’ de Boostel *et al.* (2021), ‘a não controlar a relação com o doente’ vista em Boostel *et al.* (2018), que exige ‘saber escutar, saber negociar, tomar decisões, colocar-se no lugar dos

outros’ demonstrado em Silva (2020). Tudo se torna ‘ajuda ao estudante no primeiro contato na prática de habilidades de assistência ao paciente’ revelado por Campanati *et al.* (2022), ‘apoio’ lembrado pelos participantes em Flausino *et al.* (2022), ‘contribuição para o trabalho em equipe’ nos resultados de Major *et al.* (2019) para uma ‘enfermagem no cuidado atento e respeitoso ao paciente’, necessária na visão dos estudantes da pesquisa de Bellaguarda *et al.* (2020).

O quadro 4 aborda a terceira categoria ‘cuidando da gente’, seus eixos temáticos e unidades de registro com o objetivo de apontar melhorias para a profissão de Enfermagem e seu ensino:

Quadro 4 – Caracterização da categoria ‘cuidando da gente’

Categoria	Eixos temáticos	Unidades de Registro
C U I D A N D O D A G E N T E	Profissão	Favorece o desenvolvimento de habilidades e competências / Impossibilidade do treinamento de competências relacionais, como a comunicação, pois se tratava de um membro (braço) / Subsídia instituições de ensino para a promoção da qualificação do ensino de enfermagem / Produção de material educativo como um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político / Conhecimento de competências e atitudes gerenciais necessárias para resolução de conflitos / Importância do conhecimento científico, da habilidade e da sua responsabilidade ao prestar os cuidados de enfermagem / Olhar, perceber o enfermo é atentar aos detalhes fisionômicos que muitas vezes ele traz.
	Ensino	O Simulador de Baixo Custo (SBC) envolve manutenção simples e custos reduzidos/ Os SBC são uma tecnologia acessível / Integração de novas tecnologias e metodologias educacionais / Simulação clínica (SC) como estratégia de ensino se revelou eficaz / Recurso relevante para a aprendizagem dos estudantes / Descoberta de novos recursos pedagógicos e produção de material tecnológico / Fortalecimento emocional de estudantes / Integração de saberes interdisciplinares na elaboração das cenas simuladas / Surgimento do aprender uma nova forma de aprender e aprender uma nova forma de cuidar / A importância do resgate sensorial para o futuro enfermeiro.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Por último, as unidades de registro da terceira categoria ‘cuidando da gente’ reúnem potencialidades que as práticas vivenciadas nos cenários das pesquisas apresentam para novos figurinos referentes à profissão de Enfermagem e seu ensino-aprendizagem. Nesse sentido, importante evidência dessa categoria é dada ao enfoque de tais práticas vividas como uma introdução de novas abordagens ao processo de ensino-aprendizagem, como enfatizado na ‘tecnologia acessível’ vista por Campanati *et al.* (2022), ‘novas tecnologias e metodologias educacionais’ na visão de Boostel *et al.* (2021), a ideia de ‘tecnologias educativas associadas com tecnologias de informação e comunicação’ apresentada por Barboza *et al.* (2020) ou a necessidade de ‘aprimoramento de tecnologias educacionais’ conforme Fernandes *et al.* (2020).

Contextualizar tais categorias de análise vem ao encontro de cruzamentos que sobressaíram na leitura e interpretação dos trabalhos. Um primeiro contexto foi o de que todas as investigações justificaram o objeto pesquisado no âmbito das metodologias ativas de ensino, estas, por sua vez propõem o protagonismo do estudante em novas formas de aprender a aprender. Torna-se interessante dispor da abordagem sobre metodologias ativas apresentada pelo coletivo que aprovou as recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação Bacharelado em Enfermagem. Nestes termos, tais recomendações apontam para a necessidade de diversificação dos cenários de aprendizagem em ambientes simulados e reais. Dessa forma, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem foram citadas na possibilidade de o estudante reconhecer-se como sujeito do processo de formação numa aprendizagem significativa. Outra característica advinda das metodologias ativas é o processo de ensino-aprendizagem baseado em casos e situações-problema, educação orientada para problemas relevantes da sociedade, flexibilidade e integralidade estimulando o estudante a refletir sobre a realidade social e aprenda a aprender (Brasil, 2018).

Em segundo lugar, todos os trabalhos registraram ter sido possível realizar a prática de cuidados em Enfermagem com segurança em um ambiente controlado sem causar riscos a pacientes. Uma terceira constatação foi o aspecto ético - tão enfatizado nas profissões da área da saúde – tornando-se consciente como uma responsabilidade e compromisso de futuros enfermeiros. Por fim, o último contexto comum aos trabalhos foi chamar a atenção para habilidades de comunicação, importante fator de interação entre o profissional e os demais envolvidos nos processos de cuidar.

Entendemos, a partir dessas categorias de análise, a potência das artes nos processos de ensino-aprendizagem universitário de Enfermagem, principalmente, na contribuição do conscientizar-se e perceber-se na centralidade dos processos de cuidar buscando promover interações mais humanas. Esta realidade é condizente com o ideário do SUS, principal responsável pela formação dos profissionais de saúde no Brasil, que pauta seus objetivos a partir das necessidades de saúde das pessoas, grupos sociais e populações com vivências e práticas que respeitem a garantia de direitos e a dignidade humana.

Considerações finais

O objetivo desta pesquisa perpassou pelo desafio de pensar que possam existir incontáveis dimensões a serem exploradas quando queremos perceber a potência integradora entre as linguagens artísticas e os processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem. Tornou-se imprescindível a compreensão do ser, fazer, conviver e conhecer como processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos com artes ou a pedagogia *das artes*. Foi possível perceber que as categorias criadas para interpretar os estudos, a saber, cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente permitem o exercício de colocar os achados descritos em suas unidades de registro na condição de problematizar as dimensões do ser, fazer, conviver e conhecer da tríade arte-educação-enfermagem. Nessa problematização das unidades de registro, também, podemos ter pistas para um pensamento deleuziano dos processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem quando se pensa na perspectiva deleuziana de entendimento, imaginação e razão como prismas de leituras das representações demonstradas por estudantes e professores nos trabalhos selecionados.

Desta forma, realizamos levantamento da produção científica brasileira e ao final, 16 trabalhos foram selecionados. Da análise, emergiram as 03 categorias: cuidando de si, cuidando do outro e cuidando da gente. Tendo em vista as contribuições oriundas de cada uma delas, destacamos na primeira categoria a satisfação e autoconfiança, diminuição do nível de ansiedade e fatores de estresse relatados pelos estudantes.

Na segunda categoria intitulada ‘cuidando do outro’ registramos as percepções dos participantes sobre ter experimentado a proximidade da vivência de um evento real, com um paciente real, na qual sentiram que as atividades de ensino-aprendizagem foram ajuda e apoio ao estudante no primeiro contato com as práticas de cuidados, além de possibilitar contribuição para o trabalho em equipe. A categoria ‘cuidando da gente’ deu abertura para continuidade de novas pesquisas sobre a potência das artes no campo dos processos de ensino-aprendizagem de Enfermagem. Desse modo, revelou que as artes integram novas formas de aprender a aprender ganhando destaque a reflexão sobre aprimoramento de novas tecnologias educacionais, principalmente envolvendo simulação em cenários realísticos.

Referências

- BARBOZA, Lucas Eduardo Mello et al. Os conceitos de Florence Nightingale em tempos de pandemia da COVID-19 retratados em história em quadrinhos: relato de experiência. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 24, n. esp, p. 1-8, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0200>>. Acesso em: 7 mar. 2023.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BELLAGUARDA, Maria Lígia dos Reis et al. Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1-8, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0271>>. Acesso em: 7 mar. 2023.
- BOOSTEL, Radamés et al. Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 1-9, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0301>>. Acesso em: 7 mar. 2023.
- BOOSTEL, Radamés et al. Estresse do estudante de enfermagem na simulação clínica: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l], v. 71, n. 3, p. 1029-1037, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0187>>. Acesso em: 7 mar. 2023.
- BRASIL. **Resolução nº 573, de 31 de janeiro de 2018**. Aprovar o Parecer Técnico n. 28/2018 contendo recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação Bacharelado em Enfermagem. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2018. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso573.pdf>>. Acesso em 26 fev. 2023.
- CAMPANATI, Fernanda Letícia da Silva et al. A simulação clínica como método de ensino na Enfermagem Fundamental: um estudo quase-experimental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l], v. 75, n. 2, p. 1-8, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1155>>. Acesso em: 7 mar. 2023.
- CANEVER, Bruna Pedroso et al. Metodologias ativas no cateterismo periférico venoso: desenvolvimento de habilidades com simulador de baixo custo. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0131>>. Acesso em: 7 mar. 2023.
- DELEUZE, Gilles. **A ilha deserta e outros textos**. Textos e entrevistas (1953-1974). São Paulo: Iluminuras, 2004.
- DELEUZE, Gilles. O ato de criação. Tradução: José Marcos Macedo. In: **Folha de São Paulo**, 27/06/1999. Transcrição de conferência realizada em 1987.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Rio de Janeiro: 34, 1995.

FERNANDES, Renata Marinho et al. Ensino do exame físico cardiovascular em enfermagem: simulação clínica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l], v. 73, n. 6, p. 1-7, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0530>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

FERREIRA, Carlos Renato Pinto. **O jogo teatral no ensino de saúde mental**. 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Psiquiátrica) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto-SP, 2011.

FLAUSINO, Daiane de Assis et al. Cenário para treinamento por simulação sobre comunicação de notícias difíceis: um estudo de validação. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 1-9, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0037>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

FREITAS, Cinthia Maria Andrade de. **Simulação realística no ensino da enfermagem: desafios e estratégias para a aplicação efetiva**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino em Saúde) - Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde, Centro Universitário Unichristus. Fortaleza-CE, 2019.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Pics: arteterapia e musicoterapia**. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/26254>>. Acesso em: 16 fev. 2023.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Saúde passa a oferecer arteterapia, meditação e musicoterapia à população**. Disponível em: <<https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/saude-passa-a-oferecer-arteterapia-meditacao-e-musicoterapia-a-populacao-2017-01-17>>. Acesso em: 16 fev. 2023.

HEIDEGGER, Martin. **A caminho da linguagem**. Petrópolis: Vozes, 2003.

JANICAS, Rita de Cassia Silva Vieira; NARCHI, Nádia Zanon. Avaliação da aprendizagem de estudantes de enfermagem utilizando-se cenários realísticos com e sem *debriefing*. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. l], v. 27, p. 1-9, 2019. Disponível em: <<https://orcid.org/0000-0003-0075-2360>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

LINN, Amanda Chlup; SOUZA, Emiliane Nogueira de; CAREGNATO, Rita Catalina Aquino. Simulação em parada cardiorrespiratória: avaliação da satisfação com a aprendizagem de estudantes de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 55, p. 1-9, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0533>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

MAJOR, Carina Bortolato et al. Avaliação do *debriefing* na simulação clínica em enfermagem: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l], v. 72, n. 3, p. 826-831, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

MOSÉ, Viviane. **Nietzsche e a grande política da linguagem**. Petrópolis: Vozes, 2018a.

MOSÉ, Viviane. **Nietzsche hoje: sobre os desafios da vida contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2018b.

SILVA, Paulo Sérgio da. Cenas simuladas: uma experimentação pedagógica para pensar o gerenciamento de conflitos nos cuidados de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l], v. 73, n. 5, p. 1-8, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0025>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

SILVA, Paulo Sérgio da. **Efeitos dos cenários de ensino nos estudantes de enfermagem na perspectiva do teatro: um ensaio sobre as respostas do corpo que aprende**. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ, 2012.

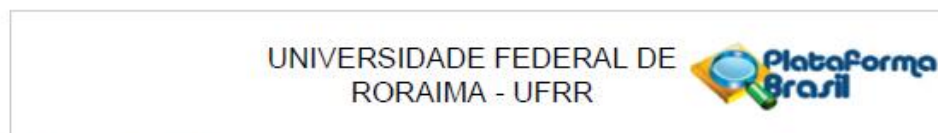
TELES, Mayara Gombrade *et al.* Simulação clínica no ensino de Enfermagem pediátrica: percepção de estudantes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l], v. 73, n. 2, p. 1-8, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0720>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

ANEXO B: Submissão e aprovação do projeto de pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA - UFRR 																
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP																
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA Título da Pesquisa: O DESENHAR DE UMA PROFISSÃO NUMA PERSPECTIVA VIGOTSKIANA: CRIAÇÃO, CUIDADO E ZONA DE DESENVOLVIMENTO EM DESENHOS DE ESTUDANTES INGRESSANTES DE ENFERMAGEM NA AMAZÔNIA BRASILEIRA Pesquisador: Dalila Marques Lemos Área Temática: Versão: 2 CAAE: 85322924.3.0000.5302 Instituição Proponente: Universidade Federal de Roraima - UFR Patrocinador Principal: Financiamento Próprio DADOS DO PARECER Número do Parecer: 7.379.217 Apresentação do Projeto: Trata-se de Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia/PGDA, Associação Plena em Rede como requisito para o exame de qualificação, com a condução da pesquisadora Dalila Marques Lemos e orientação da Prof.^a Dr.^a Leila Adriana Baptaglin. Resumo: Este projeto é pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Educação na Amazônia/PGDA Associação Plena em Rede e Doutorado em Educação na Amazônia e Polo Manaus, na linha de pesquisa Saberes, Linguagem e Educação. Tem como foco o valor pedagógico dado aos desenhos no ensino das ciências biológicas e da saúde, estas sendo um dos conteúdos essenciais para o curso de graduação em Enfermagem e estudadas nos semestres iniciais. Nossa proposta de tese é a de que os desenhos não são meras ilustrações, mas construções autorais, pois nunca é cópia, ora são vistos como processos, ora como produtos, ora podem ser instrumentos auxiliares de aprendizado de conceitos científicos, ora podem despertar associações e possibilitar que os estudantes criem sentido para além de órgãos, músculos e células, mas proporcionem enxergar a																
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="4">Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco 7, Sala 737</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bairro: Aeroporto</td> <td colspan="2">CEP: 69.310-000</td> </tr> <tr> <td>UF: RR</td> <td>Município: BOA VISTA</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Telefone: (95)3621-3112</td> <td>Fax: (95)3621-3112</td> <td colspan="2">E-mail: coep@ufr.br</td> </tr> </table>	Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco 7, Sala 737				Bairro: Aeroporto		CEP: 69.310-000		UF: RR	Município: BOA VISTA			Telefone: (95)3621-3112	Fax: (95)3621-3112	E-mail: coep@ufr.br	
Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco 7, Sala 737																
Bairro: Aeroporto		CEP: 69.310-000														
UF: RR	Município: BOA VISTA															
Telefone: (95)3621-3112	Fax: (95)3621-3112	E-mail: coep@ufr.br														

Fonte: Arquivo das autoras (2024).

ANEXO B: Submissão e aprovação do projeto de pesquisa



Continuação do Parecer: 7.379.217



Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

Endereço: Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, UFRR, Campus Paricarana, Bloco 7, Sala 737
Bairro: Aeroporto CEP: 69.310-000
UF: RR Município: BOA VISTA
Telefone: (95)3621-3112 Fax: (95)3621-3112 E-mail: coep@ufrr.br