UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

NEILA NEWDIRLEY CAMARA PINTO

DESIGN EDUCACIONAL PARA EJA:
ESTUDO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO CONTINUADA

MANAUS
2020

NEILA NEWDIRLEY CAMARA PINTO

DESIGN EDUCACIONAL PARA EJA:
ESTUDO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO CONTINUADA

Dissertação apresentada como requisito parcial obrigatório para banca de qualificação no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Amazonas, sob orientação do Prof. Dra. Sheila Mota Cordeiro.

SHEILA CORDEIRO MOTA

MANAUS

2020

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Pinto, Neila Newdirley Câmara
P659e Design Educacional para EJA : estudo de instrumento para avaliação continuada / Neila Newdirley Câmara Pinto . 2020
161 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Sheila Cordeiro Mota
Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Design Educacional. 2. Design Thinking. 3. Educação de Jovens e Adultos. 4. Avaliação Somativa e Formativa. I. Mota, Sheila Cordeiro. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

NEILA NEWDIRLEY CAMARA PINTO

DESIGN EDUCACIONAL PARA EJA:
ESTUDO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO CONTINUADA

Dissertação apresentada como requisito parcial obrigatório para a banca de qualificação no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Amazonas, sob orientação da Profa. Dra. Sheila Mota Cordeiro.

Aprovado em 24 de abril de dois mil e vinte.

BANCA EXAMINADORA

Profa Dra Sheila Cordeiro Mota, Presidente
Universidade Federal Do Amazonas

Profa Dra Evany Nascimento, Membro
Universidade Federal Do Amazonas

Profa Dr. Almir De Souza Pacheco, Membro
Universidade Federal Do Amazonas

À Nair, Conceição, Neide, Rafaella e Malu.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Amazonas, ao Programa de Pós Graduação em Design, por meio de seu departamento e colegiado do curso, por me propiciar e fazer parte da minha formação acadêmica. Aos meus mestres nesta jornada, por me provocarem novas questões, sair do espaço de conforto do pensamento crítico, técnico e científico, por me conduzirem na ampliação do repertório de meios e métodos, por me direcionarem continuamente ao questionamento e a dúvida científica, por me instigarem a realizar o melhor. À Secretaria Municipal de Educação e a Subsecretária de Gestão Educacional, professora Euzeni Araújo Trajano, à professora Alina Bindá, então à frente da Gerência de Ensino de Jovens e Adultos, às pedagogas do GEJA, professoras Sônia Rodrigues e Rocicleide Cruz. À Narle, à Marcella e à Isabel, inspirações como pesquisadoras. À querida Dra. Sheila Mota, orientadora, conciliadora e amiga.

Minha irrestrita Gratidão.

RESUMO

Atualmente, a taxa de analfabetismo de adultos no Brasil registra mais de 11,5 milhões de analfabetos, e apenas 8% da população entre 15 e 64 anos possui proficiência considerada plena para a realização das atividades diárias e pode se expressar corretamente. Cabe ao Ensino de Jovens e Adultos (EJA) prover os recursos e instrumentos necessários para a transformação desse cenário, contudo o modelo avaliativo vigente na educação brasileira prioriza os aspectos de uma avaliação estruturada no conceito somativo e quantitativo. Diante da necessidade de propor outros formatos de avaliação, para um modelo que compreende os limites e o tempo de aprendizagem do individuo, reflete-se sobre possibilidades de intervenção por meio do Design Educacional. Esta reflexão examina a documentação do Sistema Educacional Brasileiro, identificação das características legais e operacionais subjacentes à modalidade EJA, e os aspectos influentes da qualidade no processo de ensino da EJA, observando os modelos de avaliação educacional. Com base no desenvolvimento profundo e empático do projeto para o usuário, o estudo foi realizado com apoio da Rede Municipal de Educação de Manaus, o *Design Thinking* foi utilizado para construir os critérios técnicos estruturais ao longo do caminho metodológico. Surgiram dois produtos - um guia para a produção de materiais de ensino para alfabetização na EJA; e a ferramenta de avaliação e monitoramento contínuo no processo de alfabetização da EJA, denominada Painel de Avaliação Integrada e Contínua - PAIC, com o objetivo de auxiliar o professor na avaliação bimestral, considerando o modelo formativo e somativo para o desenvolvimento das habilidades do aluno. Com base nos critérios norteadores gerados a partir da pesquisa de imersão, do mapa de afinidade e das personas, o planejamento do design educacional do produto, PAIC, considerou as funções práticas, simbólicas e estéticas. O produto educacional passou por três estágios de prototipação e validação com usuário especializado. O design final foi aperfeiçoado por meio das Heurísticas de Nielsen – Molich e refinado com ferramenta heurística Leis da Simplicidade de John Maeda.

PALAVRAS-CHAVES: *Design* Educacional. *Design Thinking*. Ensino de Jovens e Adultos. Avaliação Formativa e Somativa.

ABSTRACT

Currently, the adult illiteracy rate in Brazil registers more than 11.5 million illiterates, and only 8% of the population between 15 and 64 years old has proficiency considered full for carrying out daily activities and can express themselves correctly. It is up to the Youth and Adult Education (EJA) to provide the necessary resources and instruments for the transformation of this scenario, however the current evaluation model in Brazilian education prioritizes the aspects of a structured evaluation in the summative and quantitative concept. In view of the need to propose other evaluation formats, for a model that understands the limits and the individual's learning time, it reflects on the possibilities of intervention through Educational Design. This reflection examines the documentation of the Brazilian Educational System, identification of the legal and operational characteristics underlying the EJA modality, and the influential aspects of quality in the teaching process of EJA, observing the models of educational evaluation. Based on the deep and empathic development of the project for the user, the study was carried out with support from the Manaus Municipal Education Network, Design Thinking was used to build the structural technical criteria along the methodological path. Two products emerged - a guide for the production of teaching materials for literacy at EJA; and the assessment and continuous monitoring tool in the EJA literacy process, called the Integrated and Continuous Assessment Panel - PAIC, with the objective of assisting the teacher in the bimonthly assessment, considering the formative and summative model for the development of the student's skills. Based on the guiding criteria generated from the immersion research, the affinity map and the personas, the planning of the product's educational design, PAIC, considered the practical, symbolic and aesthetic functions. The educational product went through three stages of prototyping and validation with a specialized user. The final design was made using Nielsen - Molich's Heuristics and refined with John Maeda's Laws of Simplicity heuristic tool.

KEY-WORDS: Educational Design. Design Thinking. Youth and Adult Education. Formative and Summative Assessment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Evolução De Matrículas No Ensino Fundamental 12
Figura 2 Percentual De Escolas Por Recurso Disponível E Etapas De Ensino 13
Figura 3 Esquema Metodológico Da Pesquisa 19
Figura 4 Organização Da Dissertação 21
Figura 5 Índice De Redução De Analfabetismo No Mundo 29
Figura 6 Organização Do Sistema De Ensino Básico 39
Figura 7 Escopo De Avaliação Da Qualidade No Saeb 43
Figura 8 Relação Os Resultados Do Ciclo Da Qualidade E A Atividade Escolar 46
Figura 9 Compilação Censo Escolar Eja 48
Figura 10 Níveis De Proficiência – Escala Ipm (Inaf) 59
Figura 11 Matriz De Língua Portuguesa – Alfabetização Inicial 61
Figura 12 Escala De Interpretação De Língua Portuguesa – Alfabetização Inicial 61
Figura 13 Caracterização Da Área De Estudo 73
Figura 14 Identificação Das Partes Interessada 75
Figura 15 Relação Entre As Partes Interessadas 80
Figura 16 Equipe Do Geja 81
Figura 17 Características Das Turmas De Eja 83
Figura 18 Escala De Diferencial Semântico – Análise Do Livro Didático 84
Figura 19 Oficinas De Formação Continuada Semed 86
Figura 20 Sombra (Observação Das Atividades) 87
Figura 21 Registro De Entrevistas 88
Figura 22 Desenvolvimento De Personas 1 – Professor 90
Figura 23desenvolvimento De Personas 2 – Aluno 91
Figura 24 Desenvolvimento De Personas 3 – Diretor/Assessor Pedagógico 92
Figura 25 Desenvolvimento De Personas 1 - Gestor Da Rede 93
Figura 26 Mapa De Empatia Professor 94
Figura 27 Diagrama De Afinidades 95
Figura 28 Critérios Norteadores 97
Figura 29 Geração De Conceitos E Análises De Alternativas 99
Figura 30 Categorização Dos Itens Para O Desenvolvimento De Materiais Para Eja 100
Figura 31 Estudo E Desenvolvimento De Alternativa Em Baixa Fidelidade 104
Figura 32estudo E Desenvolvimento De Alternativa Em Média Fidelidade – Matrizes De Proficiência 107
Figura 33 Estudo E Desenvolvimento De Alternativa Em Média Fidelidade – Painel De Avaliação 108
Figura 34 Estudo E Desenvolvimento De Alternativa Em Média Fidelidade – Guia Do Professor 109
Figura 35 Estudo E Desenvolvimento De Alternativa Em Média Fidelidade 110
Figura 36 Validação Guia 111
Figura 37 Validação Paic 112
Figura 38 Estudo E Desenvolvimento De Alternativa Em Alta Fidelidade – Guia Paic 114
Figura 39 Estudo E Desenvolvimento De Alternativa Em Alta Fidelidade _ Paic 115

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

CEB – Câmara de Educação Básica

CNE – Conselho Nacional de Educação

CONFINTEA - Conferência Internacional de Educação de Adultos

CP - Câmara Plena

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EPT – Educação para Todos (Relatório de Monitoramento de Educação Global)

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPM – Instituto Paulo Montenegro

INAF – Índice de Analfabetismo Funcional

INEP – Instituto Nacional de

LD – Livro Didático

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério da Educação

ONU – Organização das Nações Unidas

PNLD – Programa Nacional do Livro Didático

PPP – Projeto Político-Pedagógico

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11
1.1 Questões Norteadoras (Problema da Pesquisa) 14
1.2 Justificativa 16
1.3 Objetivos 17
1.4 Metodologia 17
1.4.1 Caracterização da Pesquisa Científica 17
1.4.2 Procedimentos de coleta de dados 18
1.4.3 Cenário e abrangência da Pesquisa 20
1.4.4 Estrutura do Trabalho 21

2 DEFININDO UM CONCEITO DE DESIGN EDUCACIONAL 22
3 EDUCAÇÃO NO BRASIL: DIRETRIZES LEGAIS E OPERACIONAIS 29
3.1 Marcos do ensino de jovens e adultos no Brasil 31
3.2 Sistema de Ensino Brasileiro: Básico, Fundamental e EJA 32
3.2.1 Plano Nacional de Educação 33
3.2.2 Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos 35
3.2.3 Base Nacional Comum Curricular 35
3.2.4 Política Nacional de Alfabetização 37
3.2.5 Infográfico de resumo 38

4 QUALIDADE NO SEB 40
4.1 SEB e suas definições sobre qualidade 40
4.2 Indicadores da Qualidade no SEB 47
4.2.1 Censo Escolar EJA 47
4.2.2 Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 48

5 AVALIAÇÃO E PROFICIÊNCIA ESCOLAR 51
5.1 Política Nacional de Avaliação e Exames na Educação Brasileira 51
5.2 Avaliações de redes escolares: Larga Escala ou Interna? 52
5.3 Tipos de Avaliação e suas aplicações 55
5.4 Matriz de Proficiência em Alfabetização 58
5.5 Práticas de ensino-aprendizagem, materiais e avaliações no EJA 62

6 COLETA E ANÁLISE DE DADOS 70
6.1 Imersão em Superfície 70
6.1.1 Formulário de Autodocumentação 70
6.1.2 Organização dos conhecimentos prévios 73
6.1.3 Pesquisa Desk/ Reenquadramento 77
6.2 Imersão em Profundidade 81
6.2.1 Netnografia 81
6.2.2 Sombra 85
6.2.3 Entrevistas Empáticas 88
6.3 Análise e Síntese 89
6.3.1 Personas e Cenário 89
6.3.2 Mapa de Empatia 94
6.3.3 Diagramas de Afinidade 95
6.3.4 Critérios Norteadores 96

6.4 Ideação 98
6.4.1 Cardápio de Ideias e Matriz de Posicionamento *98*

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO 100
7.1 Produto Preliminar 100
7.1.1 Critérios de Práticas *101*
7.1.2 Critérios de Conteúdo *102*
7.1.3 Critérios de Material *102*
7.2 Produto Educacional: Painel de Avaliação Integrada e Contínua 103
7.2.1 Protótipo de baixa fidelidade *103*
7.2.2 Protótipo de média fidelidade e validação do produto *105*
7.2.3 Protótipo de Alta Fidelidade *113*

CONSIDERAÇÔES FINAIS 118
REFERÊNCIAS 123
APÊNDICÊS 130
ANEXOS 159

1 INTRODUÇÃO

A educação é a arma mais poderosa que
você pode usar para mudar o mundo.
Nelson Mandela

A educação é um direito fundamental assegurado constitucionalmente e implementado por meio de políticas públicas brasileiras. Elucida Pontes (2014) que ler e escrever são considerados critérios para que se percebam incluídos ou excluídos da sociedade e confiantes nas diversas relações que estabelecem. A Constituição brasileira dispõe sobre cidadania, dignidade da pessoa humana e educação que conforme os artigos,

> Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho; Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; [...] Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria. (BRASIL, 1988a)

Este estudo se debruça na etapa do Ensino Básico (EB), fase do Ensino Fundamental (EF) e modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Para entendimento da magnitude da rede de EF, faz-se a exposição preliminar de dados relativos ao EB, coletadas por meio do sistema de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) nos anos de 2016-2018 e publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), nos anos de 2017 e 2018.

As notas técnicas sobre a educação no Brasil são oriundas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua[1] trazem informações relativas ao número de escolas, matrículas, docentes, considerando características das escolas tais como equipamentos, infraestrutura, espaços de aprendizagem, porte, localização, dependência

[1] Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua investiga trimestralmente um conjunto de informações conjunturais relacionadas ao mercado de trabalho e, de forma anual, temas estruturais relevantes para a compreensão da realidade brasileira. As informações educacionais são contempladas nesses dois formatos de coleta: trimestralmente, por meio de um questionário sobre as características básicas de educação para as pessoas de 5 anos ou mais de idade; e anualmente, no segundo trimestre de cada ano civil.

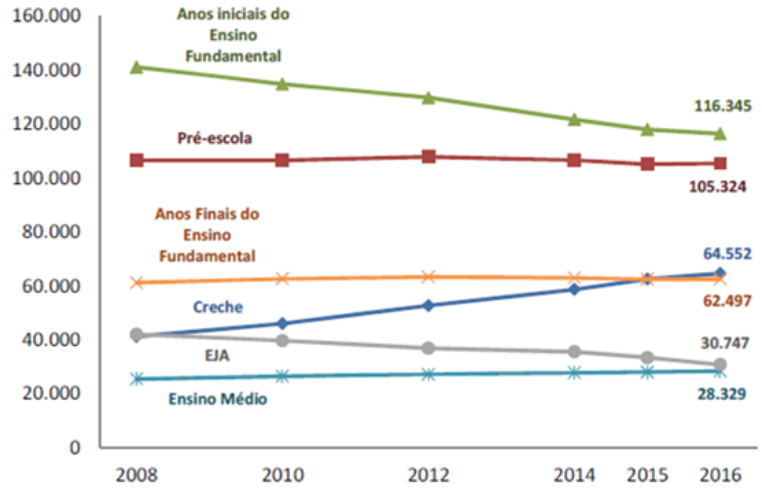
administrativa e etapas de ensino. Entretanto, há poucos dados sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Cabe aqui, um panorama sobre a dimensão e importância do EF e das redes escolares municipais. Evidenciam-se, portanto, os dados dos anos iniciais do EB, que compreendem do 1º ao 5º ano, uma vez que nessa fase é desenvolvido o processo de alfabetização do individuo.

Em 2017, o Brasil possuía 186,1 mil escolas de educação básica, maior rede de ensino e sobre a responsabilidade de gestão é dos municípios. Estes concentram 2/3 das escolas ou 114,7 mil unidades (61,7%). Nessa rede em 2016 houve 48,8 milhões de matrículas/ano, 186,1 mil registradas nas escolas de educação básica municipal (46,8%). O EF constituiu a maior etapa de todo EB, ultrapassando 27,5 milhões de matrículas – 15,3 milhões nos anos iniciais e 12,2 milhões nos anos finais.

Quanto às informações relativas à EJA, a primeira referiu-se ao número de escolas que ofereciam os anos iniciais do ensino fundamental (fase da alfabetização), no qual pela Figura 1, se evidencia o declínio significativo do número das matrículas, com queda de aproximadamente 25%.

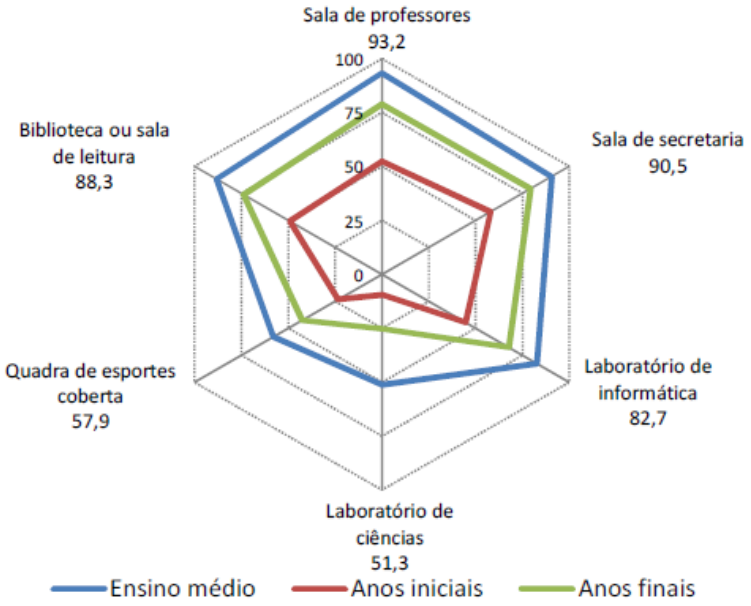
Figura 1Evolução de matrículas no Ensino Fundamental



A segunda informação relevante referiu-se a distribuição de idades dos alunos nessa modalidade, revelando que a faixa etária dos anos iniciais é superior à dos anos finais; além disso, os alunos de idade mais avançada que entram nos anos iniciais, tendem a não chegar ao final dos anos iniciais, ou seja, o processo de alfabetização não é concluído; por conseguinte, os mais jovens que iniciam o EJA tendem a um maior aproveitamento nessa modalidade, e chegam aos anos finais do EF.

A pesquisa em 2017, também considerou os recursos disponíveis no ambiente escolar. A Figura 2 revela que há menor disponibilidade dos recursos nos anos iniciais do ensino básico, mesmo considerando que o mesmo possui a maior demanda de matrículas dentre as etapas do ensino básico.

Figura 2 Percentual de escolas por recurso disponível e etapas de ensino



As notas técnicas não apontam qualquer informação sobre o uso de livros e outros recursos didáticos, por seus tipos ou quantidades disponibilizadas nas redes, através do Programa Nacional do Livro Didático (PNDL). Não há conhecimento, portanto, sobre como o livro didático é percebido junto aos professores e alunos, uma vez que o mesmo é considerado a principal ferramenta de construção do ensino-aprendizado no sistema Educacional Brasileiro (SEB).

Diante da escassez de informações sobre o EJA, na PNAD Contínua, a inquietação desta pesquisa concentra-se em buscar caminhos possíveis para avaliar especificamente segmento citado, priorizando a modalidade da alfabetização em EJA, suas diretrizes e indicadores, dando dessa forma maior visibilidade às necessidades especificas e diferenças educacionais, do segmento do Ensino Básico e Ensino Fundamental Regular e Especial, no intuito de reforçar aquilo que versam as garantias assumidas pelo Estado Brasileiro aos seus cidadãos.

Apoiada nos vieses legal, operacional e didático, referente à modalidade em estudo, pretendeu-se com a pesquisa apontar alternativas didáticas para a avaliação do processo

ensino-aprendizado do segmento da alfabetização EJA, pontuando questões relativas aos aspectos da qualidade que envolvem a educação básica no ensino fundamental.

Destaca-se, igualmente, que a motivação primordial da pesquisa é contribuir no âmbito dos processos de ensino e aprendizagem de jovens e adultos, utilizando por meio das ferramentas de Design, sobretudo do Design Educacional. Tornando perceptível que instrumentos projetados e orientados às necessidades de professores e alunos, de acordo com seu nível de ensino e nessa discussão, a EJA oportunize experiências educacionais diferenciadas, que estimulem alunos e professores ao longo de sua jornada de ensino-aprendizado, podendo auxiliar na transformação educacional que vise reverter os quadros de analfabetismo total e analfabetismo funcional ainda presentes na sociedade brasileira.

1.1 Questões Norteadoras (Problema da Pesquisa)

Como o design educacional poderia contribuir na experiência dos usuários com recursos didáticos e de avaliação intraclasse, considerando seu sistema organizacional e pedagógico? É possível e adequado sistematizar indicadores de qualidade, que auxiliem na avaliação continua, sendo suporte ao processo de alfabetização nas turmas de EJA, de acordo com as métricas e indicadores estipulados pelo SEB/SAEB, e em conformidade com as matrizes de referencia de língua portuguesa e matemática (Inep)?

Esses propósitos da pesquisa desdobram-se à frente nos objetivos que norteiam a construção do estudo.

Paralelo ao cenário da educação regular, ou seja, crianças que iniciam sua vida escolar na idade correta estão os indivíduos que por motivos diversos abandonaram ou sequer ingressaram no ensino básico fundamental. Neste contingente, na maioria dos casos estão pessoas ditas analfabetos totais (que não possuem qualquer capacidade de leitura ou escrita) ou ainda os analfabetos funcionais, anteriormente ditos semianalfabetos, cuja capacidade de escrita, leitura e interpretação situam-se em geral abaixo do nível esperado em função dos anos de escolarização.

O Plano Nacional de Educação – PNE (2014) apresentou metas a serem atingidas até o ano de 2024. Dentre aquelas, a nona aborda a Educação de Jovens e Adultos, dispondo que haja elevação da taxa de alfabetização entre a população a partir dos quinze anos ou mais, cuja expectativa de elevação, em 2015, esperava-se 93,5% da população alfabetizada. O atual

PNE, vigente até 2024, pretende erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50%, a taxa de analfabetismo funcional.

Contrária a estas metas, a PNAD-Contínua (2017) estimou a taxa de analfabetismo entre indivíduos a partir dos 15 anos em 7,2% correspondendo a 11,8 milhões de pessoas, além disso, o estudo apontou relação direta em função do aumento da idade, significando que à medida do avanço da idade, o maior patamar percentual registrou 20,4% entre as pessoas a partir de 60 anos. Em 2018, registrou-se 11,5 milhões de analfabetos.

Entretanto, outra situação observada no contexto da PNADc são as métricas e indicadores do alfabetismo brasileiro estabelecidos pelo IBGE, uma vez que nas pesquisas de censo, estipula-se que a pessoa dita alfabetizada é aquela que consegue ler um simples bilhete. Porém, esse dado que é obtido por autodeclaração, sem maiores critérios de evidenciação, o que poderia contribuir para um resultado impreciso do indicador. Associado a questão de determinar se alguém é ou está alfabetizada, está a percepção da qualidade, métricas e seus parâmetros fatores que impactam em como processos avaliativos são construídos, aplicados e seus resultados convertidos em informações que deveriam auxiliar as redes de ensino a melhorarem seus próprios processos e indicadores.

Quanto aos aspectos sociais e culturais, o analfabetismo total ou parcial suscita questionamentos sobre a relevância da educação formal na vida de um indivíduo adulto, em idade de contribuição social, haja vista sua necessidade de lidar com questões diárias como: saber contar o troco ou mesmo andar de transporte coletivo de forma independente, ler e aplicar corretamente a receita do medicamento ou sua bula, escrever um bilhete ao professor dos filhos ou procurar o endereço para a entrevista de emprego.

Salientam Almeida e Corso (2015) e Beserra e Barreto (2014) que os aspectos culturais são relevantes para o processo de aprendizagem, haja vista diversidade presente na sociedade brasileira e suas variadas construções e manifestações, em função disso, se faz necessário respeitar a pluralidade e experiência existente nas classes de EJA, e consideram que a modalidade possibilita ao adulto analfabeto aquisição de habilidades para atuar na sociedade de forma inclusiva observando as peculiaridades e heterogeneidade das classes multisseriadas e das características individuais, que tornam esta modalidade socialmente e culturalmente em seu cotidiano de ensino e aprendizagem.

Bessera e Barreto (2014) afirmam que é basilar distinguir o perfil desses estudantes dos que entram no ensino fundamental na idade apropriada, ou seja, das crianças. Principalmente, no âmbito da seleção de conteúdos, materiais didáticos, metodologias de

ensino e de avaliação, uma vez que esses alunos em sua maioria têm necessidades cognitivas diferentes das crianças e trabalham durante o dia em período integral. Afirmam que na complexidade da prática escolar, saber ensinar não é suficiente, é preciso também saber o que ensinar e com que meios fazê-lo, utilizando-se métodos e recursos, compatíveis com a capacidade cognitiva do adulto, que não tem domínio das técnicas escrita e leitura, a fim de obter-se seu desenvolvimento intelectual.

Dessa forma, o aluno também adquirirá competências para sua vida cotidiana, consequentemente ampliando sua percepção a cerca de atitudes e comportamentos significativos para sua vida. Intrínseco a esse contexto existe a necessidade de oferecer métodos e recursos diversificados, aparatos teóricos, técnicos e práticos, que auxiliem os professores no desenvolvimento do ensino de acordo com o planejamento e objetivos estabelecidos pelas redes.

1.2 Justificativa

Na Declaração Universal dos Direitos Humanos, a alfabetização é um componente essencial do direito à educação, e por meio de sua consecução, a alfabetização desencadeia a conquista de outros direitos humanos.

O Mapa do Analfabetismo no Brasil, publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (BRASIL, 2014) no início da década passada, afirma que essa herança vem do período colonial e persiste até os dias atuais, haja vista o número divulgado na PNAD-Contínua, citada anteriormente.

Mesmo com resultados positivos ao longo dos anos, ainda se lida com questões como o déficit de acesso, a continuidade dos estudos e eficácia do atual modelo nos anos iniciais com o número de componentes disciplinares, além dos métodos e instrumentos de avaliação interna e externa. Há a necessidade de se construir processo empático, considerando sua experiência de vida, observando, todavia, que o suporte didático, por intermédio da ação do professor, precisa conduzi-lo na sua jornada de aluno, de forma simples, desafiadora e autoconfiante.

Vê-se necessário, portanto, estimular discussões em torno dos aspectos de definição da qualidade, seus requisitos e parâmetros, discutindo também sobre eficácia e eficiência dos instrumentos didático-avaliativos, que possuam conteúdos orientados às características cognitivas de alunos EJA, especialmente no que se refere à fase da alfabetização. Haja vista

que por meio do monitoramento contínuo, sistemático e sistêmico se poderia planejar um escalonamento estratégico para a melhoria contínua da qualidade educacional nos seus níveis básicos, fundamentais para toda a jornada estudantil de um aluno.

Nesse sentido, os recursos projetuais do design (educacional, instrucional, informacional, produto) podem contribuir para criar, melhorar o contexto sistêmico do ambiente de ensino-aprendizado e suas práticas, bem como a criação ou melhoria instrumentos e materiais didáticos em quaisquer das modalidades de ensino. Dessa forma, não seria diferente para a modalidade EJA, ao compreender as necessidades de usuários alunos e professores, tende-se a gerar soluções mais específicas para a realidade de uso desses usuários. Por isso, pretende-se fornecer diretrizes que orientem melhor projetos de materiais neste segmento. Como produto final da dissertação, espera-se que o resultado projetual ratifiquem conceitos aqui abordados e seja apto a sua utilização por seus usuários.

1.3 Objetivos

A pesquisa teve como objetivo geral elaborar instrumento didático-avaliativo continuado de aplicação para EJA na fase de alfabetização, considerando as necessidades cognitivas e específicas do aprendizados inerente a este público-alvo.

Dentre os objetivos específicos, o primeiro consistiu em examinar a documentação vigente do Sistema de Ensino Brasileiro (SEB) identificando as características legais, operacionais que fundamentam a modalidade EJA O segundo correlacionou fatores da qualidade influentes no processo de ensino em EJA. O terceiro objetivo especifico estabeleceu critérios para estruturar projetos voltados à produção de materiais didáticos para a alfabetização de jovens e adultos. Finalmente, o quarto objetivo foi o definir o design para uma ferramenta de avaliação e monitoramento contínuo no processo de alfabetização em EJA.

1.4 Metodologia

1.4.1 Caracterização da Pesquisa Científica

A base teórica filosófica é pragmatista, na perspectiva na Teoria Emancipatória, que preconiza postura teórica, assumida em favor de grupos sub-representados ou marginalizados, na condição de tratar sobre questões da condição humana (MERTENS, 2009; LINCOLN,

2005 *apud* CRESWELL e CLARK, 2013). O pensamento pragmatista, preconiza de acordo com SAMPIERI *et. al* (2013) a multiplicidade de perspectivas, premissas teóricas, técnicas de coleta e análise de dados [...] refere-se a busca de soluções práticas para realizar a pesquisa com desenhos mais apropriados para uma formulação, situação e contexto específico.

A natureza da pesquisa é aplicada, pois presume gerar conhecimentos voltados à prática, dirigidos à solução de problemas específicos e, deve ser inserida no contexto em que em que o fenômeno acontece, refletindo o rigor científico, pautado por protocolos de pesquisa já desenvolvidos no âmbito da metodologia adotada. (GERHARDTl e SILVEIRA, 2009; PRODANOV e FREITAS, 2013; FLEURY e WERLANG, 2017).

Quanto ao objetivo, é Exploratório e Descritivo, conforme Gil (2008), buscando familiaridade com o problema para torná-lo mais explícito; descreve as características de determinada do fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis em análise. Instrumentos de coleta compatíveis são os questionários, formulários e escalas de atitude, caracterizadas pela coleta de dados com procedimentos de Pesquisa Documental e de Pesquisa de Levantamento (LAKATOS e MARCONI, 2010).

A técnica mista QUALI+quanti[2] de recolhimento dos dados escolhida foi o projeto multifásico, com o estudo dos elementos em simultaneidade realizando a fusão dos dados na fase analítica [...] os critérios de amostragem na estrutura do projeto multifásico envolve múltiplas estratégias de abordagem e inclui diferentes procedimentos de amostragem para diferentes níveis de análise (CRESWELL; CLARK, 2013).

1.4.2 Procedimentos de coleta de dados

Na primeira fase utilizou-se a Pesquisa Documental e Bibliográfica (LAKATOS E MARCONI, 2002) utilizou fontes primárias a partir de documentos tornados públicos, como legislações, censos e estudos estatísticos, vídeos e imagens, entre outros, emitidos por instituições notadamente reconhecidas no campo de conhecimento pesquisado e governo brasileiro; e a Revisão Narrativa (GOMES e CAMINHA, 2014; LAKATOS e MARCONI, 2002) estruturada para possibilitar a criação de redes de pensamentos e conceitos, e atualizar o conhecimento sobre uma temática específica. Uso de periódicos, livros, monografias, dissertações e teses, como instrumentos de coleta.

---

[2] Notação para projetos de método misto em que a pesquisa Qualitativa e Quantitativa ocorrem ao mesmo tempo (Morse, 2003 apud Crewell e Clark 2013.)

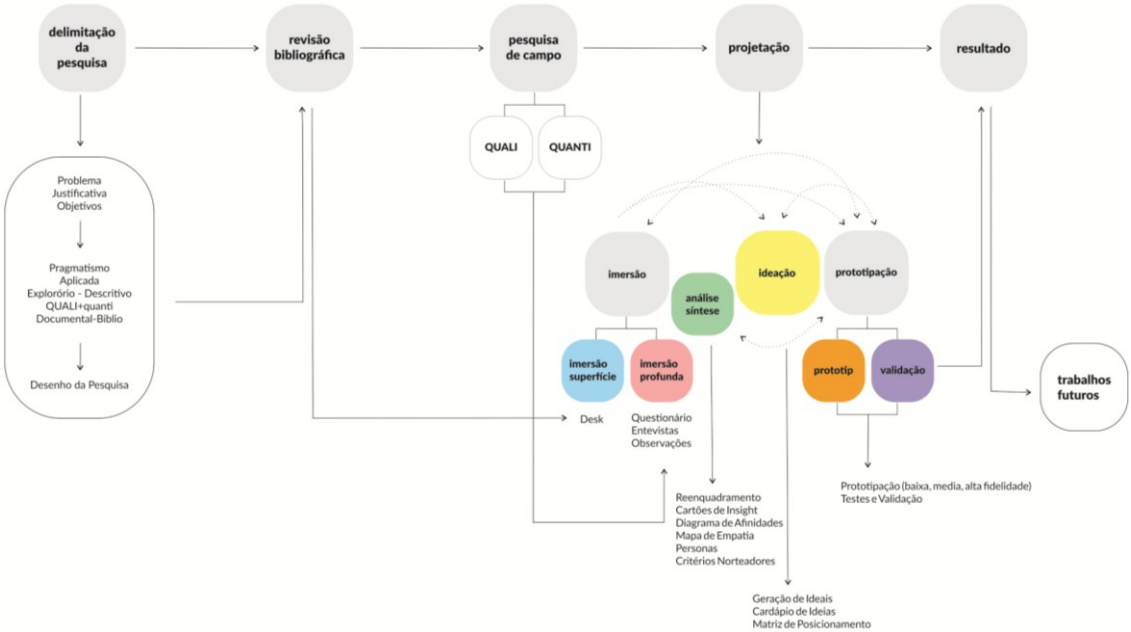
A segunda etapa com a pesquisa de Levantamento para Gil (2008) enfatizando-se o uso de instrumentos como questionários e entrevistas, com níveis diversos de estruturação.

Os dados qualitativos foram obtidos por meio de entrevistas com gestores e professores da rede, além da observação de professores da rede, em sala, para observação das práticas. Dados Quantitativos obtidos por meio de aplicação de questionários e escala de diferencial semântico com os professores para avaliação percepção do contexto das turmas EJA, práticas didáticas e uso de materiais didáticos.

Os procedimentos de análise de dados estruturaram-se sob a lente da pesquisa multifásica, base do método aqui utilizado. A estratégia na abordagem multifásica presume o uso o de técnicas analíticas para a fusão dos resultados de ambos os bancos de dados QUALI e QUANTI, de forma congruente, a partir do relatório inicial de cada um deles (CRESWELL e CLARK, 2013).

Nessa ótica, escolheu-se o Design Thinking (DT), como o protocolo projetual, apoiado em Vianna e Vianna (2012) respondendo à necessidade de estender a pesquisa à projetação. Dessa forma, todo o aspecto analítico e síntese de dados, apoiam-se nas técnicas preconizadas pelo método, referenciadas por FILATRO; CAVALCANTI (2017), VIANNA; VIANNA (2012); MELO; ABELHEIRA (2015), PAZMINO (2015), SANTA ROSA (2012). que satisfazem a necessidade própria da pesquisa, no sentido de torná-la o mais clara e consistente possível. O esquema metodológico está ilustrado na Figura 3.

Figura 3 Esquema Metodológico da Pesquisa



Fonte: Autor, 2019

1.4.3 Cenário e abrangência da Pesquisa

O cenário proposto para realização desta pesquisa é a Rede Escolar Municipal da Cidade de Manaus, haja vista que conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira detém a responsabilidade prioritária do atendimento de Ensino Básico, do 1º ao 9º, correspondentes do Ensino Fundamental. Os sujeitos da pesquisa, na primeira fase de dados de campo são professores, que no ano de 2018, possuem classes regulares da Modalidade EJA do 1º. Segmento e 1ª fase, correspondente ao ensino regular à alfabetização e primeiro e segundo anos do ensino fundamental. As categorias de estudo foram a documentação do Sistema de Educação Brasileiro e documentos correlatos, documentação da Secretária Municipal de Educação do município de Manaus e Instrumentos de avaliação do rendimento escolar.

Excluem-se da pesquisa sujeitos que não estão em atividade direta na sala de aula, os que não lecionam atualmente na etapa do 1º. Ciclo do EJA. Considerando o enfoque misto da pesquisa, (CRESWELL, CLARK: 2013), preconizam a diferença de amostra para os dados qualitativos e quantitativos, conforme a necessidade do pesquisador, com o tamanho da amostra QUALI sendo menor do que o da amostra QUANTI, a fim que de o pesquisador obtenha uma exploração qualitativa em profundidade.

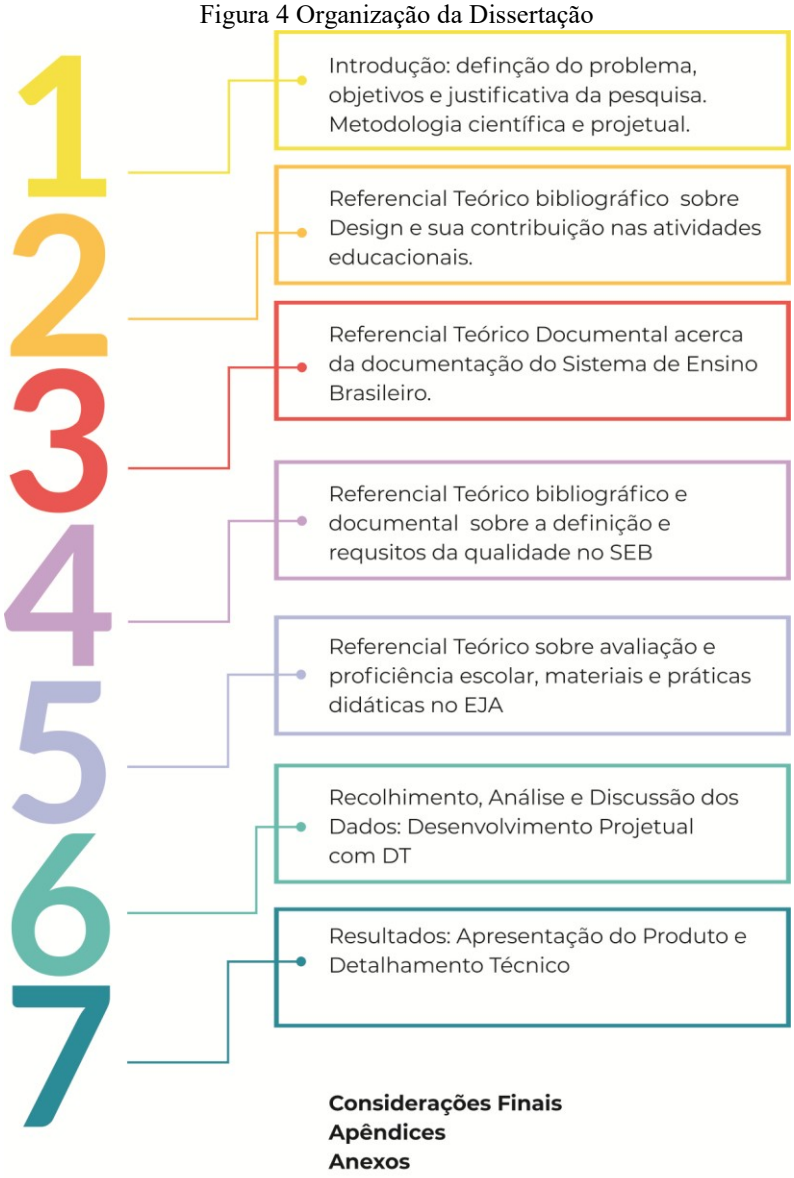
Dessa forma, a seleção da amostra qualitativa se deu por grupo de profissionais gestores e técnicos que tem conhecimento e competência técnica, ou ainda autoridade para falar em nome da rede, sobre a rede de ensino EJA na cidade de Manaus: Gerente de Educação EJA (1), Grupo de Pedagogia EJA (3) e ainda, entrevista com 5 professores, momento no qual também foram registradas observações.

Em relação aos dados quantitativos, a seleção das amostras se deu por: área geográfica, considerando a Divisão Distrital de Zoneamento (DDZ) da Rede Escolar Municipal de Manaus; por grupo, considerando aqueles professores que participaram de atividades de formação continuadas da rede, com foco no uso de materiais didáticos de apoio ao ensino.

1.4.4 Estrutura do Trabalho

A organização do trabalho está apresentada com a seguinte estrutura, esquematicamente na Figura 4.

Figura 4 Organização da Dissertação



Fonte: Autor, 2019.

2 CONCEITO DE DESIGN EDUCACIONAL

Olhe para a oportunidade do design empoderar a todos.
Dan Formosa.

Considerada muitas vezes uma palavra que denota essencialmente o belo e a sofisticação, o verbete *design* contemporaneamente é empregado nas mais diversas situações. Suas origens, porém são antigas. Etimologicamente, *design* origina-se do latim, a partir do verbo *designare.* No Renascimento, a palavra utilizada era *disegno*, o esboço, o desenho, a ideia em que se baseava um trabalho ou um projeto de algo genérico.

O termo descrito por Bürdek (2006) e Schneider (2010) mencionam o *Oxford Dictionary,* em 1588, que utiliza a palavra citada e descrita como um plano desenvolvido pelo homem ou um esquema que possa ser realizado; o primeiro esboço para uma obra de arte ou um objeto de arte aplicada, necessário para realização de outras obras.

No século XX o uso do termo *design,* na acepção projetual, passou a ser utilizado em boa parte dos países europeus, após a Segunda Guerra Mundial, e em 1979, o *International Design Center,* de Berlim, publicou uma descrição sobre o que seria o bom *design*, na sua concepção, dentre as quais: não limitar-se a ser uma técnica de 'empacotamento', mas ao contrário, expressar as particularidades de cada produto por meio de uma configuração própria; tornar visível a função do produto, seu manejo, deixando claro ao usuário sua leitura enquanto produto; fazer da relação do homem com o objeto, o ponto de partida da configuração.

Em tradução literal – determinar, significando demonstrar de cima, (VAN DEN BOOM, 1994 *apud* BÜRDEK, 2006). Para o mesmo o *design* transforma o vago em determinado por meio da diferenciação progressiva, sendo a ciência do *design* correspondente à ciência da determinação.

Refletindo questões atuais sobre a aplicação do termo design, Schneider (2010) descreve que o mesmo se aplica não apenas aos objetos palpáveis, como também, aos programas de computador, processos, formas de organização e serviços, formas de apresentação de empresas e pessoas; remete-se sua aplicabilidade à execução de um procedimento, sendo este, o ato ou atividade de projetar ou ao resultado deste processo, sendo um design, um esboço, um plano ou um modelo. Design é a visualização criativa e sistemática dos processos de interação e das mensagens de diferentes atores sociais, é a visualização

criativa e sistemática das diferentes funções de objetos de uso e sua adequação às necessidades dos usuários ou aos efeitos sobre os receptores. (SCHNEIDER, 2010).

Essa reflexão de Schneider vai de encontro à ferramenta metodológica de projeto *Design Thinking* (DT). O termo proposto em 1999, por Rolf Fast foi popularizado como uma expressão de um modelo de atitude criativa, e posteriormente David Kelley e Tim Brown, o expandiram de forma significativa e prática, em projetos desenvolvidos em consultorias de design, por meio da IDEO (Melo & Abelheira, 2015).

Desde aquela época então, o *design thinking* é utilizado em organizações de diversas naturezas, inclusive por governos que buscam inovar nos seus processos organizacionais e promover uma cultura de valorização de pensar e adaptar-se às necessidades de seus usuários de maneira ampla, agindo em questões de melhoria da prestação de serviços públicos, e não apenas na melhoria dos processos internos.

A metodologia proposta pelo Instituto de Design de Stanford, no documento chamado *design thing bootleg* (2018) propõe cinco etapas, que chama de módulos processuais: empatizar, definir, idear, prototipar e testar. O método recomenda e valoriza, sobretudo, os momentos de aproximação com usuário, notadamente, lembrando à equipe de projeto ou ao projetista que a experiência do usuário, suas necessidades e suas perspectivas sobre o problema, criem âncoras para propostas e soluções de sucesso, com base na sua premissa mais importante que é o design centrado no usuário (DCU). Termo este, do inglês *user-centered design*, utilizado por Donald Norman, no livro "*User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*", de 1980.

Porém, Brown (2010), suscita que o *design thinking,* trata-se da relação do indivíduo com o produto, ou seja, da observação de seus comportamentos mediante os problemas que enfrenta, da atenção as suas necessidades para que o problema seja sanado e de como essa experiência pode ser construída. Nesse ponto, o autor refere-se especificamente ao Design Centrado no Usuário (DCU), quanto à importância de se perceber como se dão as relações entre os humanos e seus objetos, inclusive, afirmando que além do usuário principal, esse enfoque, deve considerar grupos de indivíduos envolvidos nessa relação com o produto e a situação em questão. Harada & Chaves (2016), consideram que o DCU leva preconiza aspectos sociais, físicos e cognitivos do seu público e utiliza uma abordagem que não impõe suas preferências e soluções, porém essa abordagem, segundo as autoras supõe que, a vontade do público de interesse, compreenda suas próprias necessidades através da solução final do projeto.

Quando se propõe um design centrado no usuário, identifica-se então a necessária inclusão e entendimento do espaço-tempo em que esse usuário se encontra e de como fará o uso de seus objetos, serviços e sistemas. Este campo de estudo do design recebe o nome de Usuabilidade.

Para Santa Rosa (2012), usuabilidade compreende a utilização fácil e eficaz, durante a execução de tarefas específicas por um segmento especifico de usuários em cenários e ambientes específicos. Um dos pontos obsevados pelo autor, observa que se deve prover ao usuário por meio do uso do serviço ou produto, uma experiência não apenas satisfatória por sua objetividade, mas também que, seja confortável e agradável por sua usuabilidade.

Nielsen (2003) *apud* Santa Rosa (2012) refere-se tanto aos métodos para facilitar o uso durante o processo de design, quanto é um atributo qualitativo que determina o quão fácil é usar as interfaces do usuário. Autores como Cybis, Betiol e Faust (2007) definem a usabilidade como a qualidade que caracteriza o uso de um sistema interativo, referindo-se à relação que se estabelece entre usuário, tarefa, interface, equipamento e demais aspectos do ambiente no qual o usuário utiliza o sistema.

> A construção de um sistema com usabilidade depende da análise cuidadosa dos diversos componentes de seu contexto de uso e da participação ativa do usuário nas decisões de projeto da interface, visto como o processo de configuração de qualidades internas e externas do sistema. (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2007)

Entende-se, nesse ponto, que a interface, vai de encontro à definição proposta anteriormente por Schneider, que estende sua concepção do termo design aos produtos palpáveis quanto aos virtuais. Então, por analogia, pode-se ampliar a utilização do termo usuabilidade e seus princípios aos produtos e suportes informacionais que sejam físico-concretos.

Por isso, cabe tratar como uma interface favorecerá a relação de uso entre o usuário e o produto. Esse favorecimento para Cybis, Betiol e Faust (2007) refere-se à configuração se estabelecida por critérios, princípios ou heurísticas de usabilidade. Dentre os autores mais respeitados e conhecidos por abordar princípios heurísticos, está Jakob Nielsen.

Para características categorizadas em ferramentas de avaliação da interface, conhecidas como avaliações heurísticas, segundo Nielsen (1990) apud Santa Rosa (2012) modelos avaliativos de inspeção para encontrar determinados tipos de problemas e propor novas soluções. Dentre seus trabalhos significativos, estão as Heurísticas de Usuabilidade, propostas em 1990, em conjunto com Molich e a revisão destas em 1994, em que se aborda,

por meio de um conjunto de dez regras, características essenciais para um sistema informatizado, direcionado a um usuário:

- Diálogos simples e naturais – deve-se apresentar exatamente a informação que o usuário precisa no momento, nem mais nem menos. A sequencia da interação e o acesso aos objetos e operações devem ser compatíveis ao modo pelo qual o usuário realiza suas tarefas.
- Falar a linguagem do usuário – a terminologia deve ser baseada na linguagem do usuário e não orientada ao sistema. As informações devem ser organizadas conforme o modelo mental do usuário.
- Minimizar a sobrecarga de memória do usuário – o sistema deve mostrar os elementos de diálogo e permitir que o usuário faça suas escolhas, sem a necessidade de lembrar um comando específico.
- Consistência – um mesmo comando ou ação deve ter sempre o mesmo efeito. A mesma operação deve ser apresentada na mesma localização e deve ser formatada/apresentada da mesma maneira para facilitar o reconhecimento.
- Feedback – o sistema deve informar continuamente ao usuário sobre o que ele está fazendo. 10 segundos é o limite para manter a atenção do usuário focalizada no diálogo.
- Saídas claramente demarcadas – o usuário controla o sistema. Ele pode, a qualquer momento, abortar uma tarefa, ou desfazer uma operação e retornar ao estado anterior.
- Atalho – para usuários experientes executarem as operações mais rapidamente. Abreviações, teclas de função, duplo clique no mouse, função de volta em sistemas hipertexto. Atalhos também servem para recuperar informações que estão numa profundidade na árvore navegacional a partir da interface principal.
- Boas mensagens de erro – linguagem clara e sem códigos. Devem ajudar o usuário a entender e resolver o problema. Não devem culpar ou intimidar o usuário.
- Previnir erros – evitar situações de erro. Conhecer as situações que mais provocam erros e modificar a interface para que estes erros não ocorram.
- Ajuda e documentação – o ideal é que uma interface seja tão fácil de usar (intuitivo) que não necessite de ajuda ou documentação. Se for necessária a ajuda deve estar facilmente acessível e on-line.

Aliadas aos dez princípios heurísticos de Nielsen estão as Leis da Simplicidade de John Maeda (2006) que propõe também um padrão básico, portanto heurístico, para a simplificação informacional e estética, do design de qualquer produto. Se por um lado, as heurísticas de Nielsen regulam os aspectos funcionais e estruturais da interface, as leis da simplicidade, segundo o autor, consiste em subtrair o óbvio e acrescentar o significativo, ou seja, busca principalmente agir sobre o enfoque formal, simbólico e estético. São as Leis da Simplicidade:

- Reduzir – a maneira mais simples de alcançar a simplicidade é por meio de uma redução conscienciosa. É necessário desapegar-se do que não serve informacional e graficamente.
- Organizar – a organização faz com que um sistema de muitos pareça de poucos. Bom ordenamento e hierarquia informacional são fundamentais.
- Tempo – economia de tempo para aprendizado de uso e do uso transmite simplicidade. Pessoas não gostam de perder tempo com informações desnecessárias.
- Aprender – o conhecimento torna tudo mais simples, e conhecer rápido é fundamental.
- Diferenças – simplicidade e complexidade necessitam uma da outra. O complexo informacional deve sempre que possível, ser simplificado.
- Contexto – o que reside na periferia da simplicidade é definitivamente não-periférico. Entender o contexto e as necessidades e deixar o essencial.
- Emoção – mais emoções é melhor que menos. Ser empático, tornar agradável e prazeroso é um ideal.
- Confiança – na simplicidade nós confiamos. O que é simples é fácil de entender, memorizar e refazer.
- Fracasso – algumas coisas nunca podem ser simples. Contentamento, com situações informacionais que não podem ser reduzidas.
- A única – a simplicidade consiste em subtrair o óbvio e acrescentar o significativo. Menos é mais, em qualquer ocasião.

Também com apoio em Braima e Nojima (2014), observamos o desenvolvimento técnico e aplicativo do design no produto, por meio das funções do design – prática (pragmática/funcional), simbólica (semântico/significado) e estética (sintático/formal). Para

Lobach (2001) quem propôs essa classificação, a dimensão prática diz respeito aos aspectos fisiológicos do uso, e podem ser hierarquizadas pela importância, consequentemente, está sempre acompanhada de outras funções secundárias de acordo com as múltiplas necessidades e aspirações dos usuários. No caso da função simbólica Lobach (ibdem) descreve que a esta corresponde ao significado expresso pelo produto e identificado pelo usuário. Vai além, quando afirma que esta função só será efetiva se por meio de sua aparência e do despertar sensorial no indivíduo, este for capaz de fazer associação de ideias. Quanto à função estética, o autor diz que a beleza de um produto, deve sensibilizar pelo menos um dos sentidos humanos.

Portanto, o design, conjectura-se a partir da aplicação desse conjunto balizador projetual, em que cada função do design existe em si mesma, e é entendida isoladamente, no entanto, seu funcionamento para o projeto dá-se em conjunto ao se inserir sob características que se fundamentam em resoluções concretizadas no produto, por meio de atributos projetuais.

Estas recomendações heurísticas são de fundamental importância para a construção do design bem resolvido, em qualquer que seja o produto, ainda que nessa linha, lembre-nos Teixeira (2017) que como verbo, *to design*, relaciona-se com planejar, projetar, simular, esquematizar; como substantivo, ou seja, o resultado da ação verbal tem-se o resultado, o modelo gerado da ação estratégica de fazer *design,* sendo esta disciplina orientada para que o *design* seja,

> [...] um processo de construção, de desenvolvimento que envolve complexidade e síntese e que resulta em soluções, em estruturas que encontraram meios para cumprir determinado desafio. Design, portanto, não se limita à superfície, à aparência; design comporta todas as funções internas de um "produto", se mostra pelo visual, mas não se limita a ele. (TEIXEIRA, 2017)

Considerando que o *design* revela a intenção do objeto, seja ele abstrato ou concreto, para a autora, pode-se abranger o que chama de "*design* das coisas", estendendo-se esse conceito também ao *design* da pedagogia, ao aplicá-lo enquanto projeto e enquanto resultado, respectivamente, intenção e prática pedagógica.

Teixeira (2017) observa que Bertrand (1998), refere-se aos termos *design* do ensino, para indicar modelos sistemáticos para organização do processo pedagógico, do planejamento dos objetivos à avaliação da aprendizagem, e *design* da instrução, como a organização sistêmica do trabalho do professor.

Mattar (2014), por sua vez, compreende que o *design* educacional carrega consigo, aquilo que o conceito de educação preconiza, o processo completo de ensino e de aprendizagem, que desenvolve os diversos aspectos do ser humano – cognitivos, intelectuais, psíquicos, sociais e morais, que busca a formação integral do indivíduo; carrega consigo as ideias de diálogo e construção (MATAR, 2014).

Filatro (2004) usa o termo instrucional, na mesma concepção de Mattar, na qual o designer exerce uma ação institucional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais e produtos educacionais em situações didáticas, que têm a finalidade de promover a aprendizagem humana.

O entendimento de design educacional, nesse estudo, portanto, busca sua fundamentação primordial, em que,

> [...] design educacional escolar se configura por meio da organização dos alunos, do uso dos espaços, das atividades/projetos de aprendizagem realizadas, do papel do professor em sala de aula, dos processos de avaliação e do que é considerado como importante de ser estudado, dentre outros elementos. (TEIXEIRA, 2017)

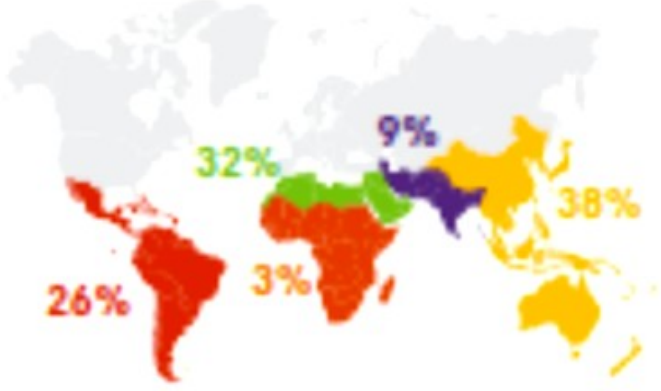
Observando que o design educacional (a atividade) e que o designer educacional (o profissional) tratará organização, projeto, desenvolvimento e execução de sistemas, processos e produtos educacionais nos mais diferentes âmbitos, presencial, semi ou EaD e nas diversas modalidades educacionais.

3 EDUCAÇÃO NO BRASIL: DIRETRIZES LEGAIS E OPERACIONAIS

A educação exige os maiores cuidados, porque influi sobre toda a vida.
Sêneca

A alfabetização é um componente essencial do direito a educação conforme reconhecido pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948. A despeito disso, em 2009, na cidade de Belém (PA) realizou-se a Sexta Conferência Internacional de Educação de Adultos - CONFINTEA VI. O documento final ratificado pelos 144 Estados-membros da ONU, "Marco de Ação de Belém", considerou que a educação de adultos é um elemento essencial do direito a educação e fundamental para o alcance da equidade e da inclusão social, para a redução da pobreza e para a construção de sociedades justas, solidárias, sustentáveis e baseadas no conhecimento (UNESCO, 2010). Desde então, os países signatários, organizações internacionais, agências financiadoras, organizações não governamentais (ONGs) e sociedade civil, adotaram um marco de ação chamado de Educação para Todos (EPT), composto de 12 metas estabelecidas e monitoradas pela UNESCO e governos, no qual o objetivo quatro aborda a alfabetização de adultos. As metas a até 2015 foram: aumento em 50 p.p. no nível de alfabetização de adultos, ampliação do nível entre as mulheres e garantia de acesso igualitário à educação básica e continuada para jovens e adultos. Contudo, o Relatório de Monitoramento Global - Educação Para Todos (2015), apontou que existiam naquele período, cerca de 781 milhões de adultos analfabetos no mundo. Segundo o relatório, na América Latina, a redução entre os países foi registrada em 26%, o terceiro maior índice, se comparado à Ásia e Oceania e à África Setentrional (Figura 5).

Figura 5 Índice de redução de Analfabetismo no Mundo



Fonte: UNESCO/EPT (2015). Adaptado.

No Brasil, de acordo com o EPT (2015), o país fica atrás de Índia, China, Paquistão, Bangladesh, Nigéria, Etiópia e Egito, e à frente de Indonésia e República Democrática do Congo. Segundo dados da UNESCO, figura entre os dez países que respondem por 72% da população mundial de adultos analfabetos do mundo.

Desde então, os Relatórios Global sobre priorizam as informações com base nos relatórios de monitoramento dos Estados-membros. Em 2016, 102 (89%) estados-membros reconheceram que Aprendizagem e Educação de Adultos contribui significativamente para os programas educacionais em saúde, como os que abordam questões como aleitamento materno, doenças sexualmente transmissíveis, métodos de planejamento familiar, atenção pré-natal, vacinação, uso de água potável e coleta de lixo, dentre outros aspectos. Aliado a isso, o Marco de Ação da Educação 2030 (UNESCO, 2016) também fruto do Marco de Ação de Belém, orientou o escopo indicando a abrangência de monitoramento: políticas, governança, financiamento, participação, inclusão e equidade, e qualidade. Abordando os itens referente à qualidade de programas em AEA, recomendou-se que:

a) Para garantir uma implementação eficaz de políticas e programas de monitoramento e avaliação deve-se estabelecer mecanismos e/ou estruturas que utilizem critérios de qualidade e padrões, sujeitos a revisão periódica; medir adequadamente os resultados do monitoramento e avaliação; colher e analisar dados de forma tempestiva, confiável e válida e compartilhar práticas eficazes e inovadoras em monitoramento e avaliação.

b) Para garantir qualidade na educação de adultos e seu potencial de transformação, deve-se obervar relevância, equidade, eficácia e eficiência da aprendizagem, por meio de programas apropriados culturalmente e linguisticamente, contextualizados e centrados no educando; avaliar a eficácia e a eficiência dos programas, medindo o grau em que eles alcançam os objetivos desejados, inclusive em relação aos seus resultados.

Nota-se, por isso, esforço coletivo para discussão, implantação e monitoramento de ações que elevem os índices de alfabetismo e grau de instrução entre a população a partir 15 anos, que dentre os Estados-membros, inclui-se o Brasil nessa lista, cujos esforços ao longo do últimos 30 anos, resultaram em medidas diversas consolidadas por meio do Sistema de Ensino Brasileiro – SEB.

3.1 Marcos do ensino de jovens e adultos no Brasil

Strelhow (2010) aponta que o período colônia foi marcado pela ação da Companhia Missionária de Jesus, o que aconteceu até 1759. A partir de então, o Império tornou-se responsável pela organização do emprego e da educação. No período imperial, buscava-se inserir as chamadas camadas inferiores (homens e mulheres pobres livres; negros e negras livres e libertos) nos processos de formação formais. Entretanto, isso foi possível apenas a partir do Ato Constitucional de 1834, que responsabilizou as províncias para a instrução primaria e secundária, designada especialmente para jovens e adultos. No início do século XX, o analfabetismo era uma calamidade social brasileira. Momento em que se começou a culpar as pessoas analfabetas da situação de subdesenvolvimento do Brasil. (STRELHOW, 2010).

Em 1920 o analfabetismo atingia 72% da população, mas é oficialmente, a partir de 1930, que o ensino de adultos, em detrimento do embrionário crescimento industrial, provocou a demanda ao atendimento dessa oferta de ensino. Conforme afirmam Colavitto e Arruda (2014) e Strelhow (2010), a oferta de ensino era de graça e atendia diversos setores sociais e não mais só os burgueses, ocasião na qual, em 1934, foi criado o primeiro Plano Nacional de Educação, prevendo o ensino primário integral obrigatório e gratuito estendido às pessoas adultas.

Em 1945, o Fundo Nacional do Ensino Primário foi regulamentado, com o objetivo de inclusão do Ensino Supletivo para adolescentes e adultos, destinando 25% dos recursos fossem empregados na educação de adolescentes e adultos. O chamamento público, em 1947, buscou a alfabetização em três meses, seguida de uma etapa voltada à capacitação profissional e para o desenvolvimento comunitário. (ARRUDA, COLAVITTO, 2014)

De 1967 a 1985, Movimento Brasileiro de Alfabetização, atendeu analfabetos de 15 a 30 anos, objetivando o ensino de leitura e escrita. Na década de 70 destaca-se no país o ensino supletivo, criado em 1971 pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº. 5.692/71). Nos anos 80, a Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos, vinculada ao Ministério da Educação, ofertava apoio técnico e financeiro às iniciativas de alfabetização existentes (ARRUDA; COLAVITTO, 2014; MIRANDA; SOUZA; PEREIRA, 2016; STRELHOW, 2010). A partir de 1988, a CRFB, assume a garantia do direito de acesso à educação em todos os níveis de ensino, inclusive para a Educação de Jovens e Adultos.

3.2 Sistema de Ensino Brasileiro: Básico, Fundamental e EJA

A Constituição Federal (CF) em seu Artigo 6º cita a educação como o primeiro valor entre os direitos sociais, estabelece no Artigo 206, inciso VII, garantia de padrão da qualidade, sequencialmente, no Artigo 208 garante a educação básica, obrigatória e gratuita, inclusive para os que não tiveram acesso na idade própria, como dever do Estado.

Após ser criada em 1961 e reformulada em 1971, a Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996, definem-se e organizam-se as responsabilidades dos sistemas de ensino, mas determinando à União a coordenação do Plano Nacional de Educação. Ratifica o estabelecido na CF, de que o Ensino Fundamental é obrigatório e público, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria. Estipulam-se as etapas de ensino – educação infantil (creche e pré-escola), ensino fundamental, prioridade dos municípios (anos iniciais – 1º ao 5º e anos finais 6º ao 9º) e ensino médio, prioridade dos estados (1º ao 3º anos). A redação dada pela Lei nº. 13.632 de 2018, que altera o Artigo 37 da LDBEN, a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida.

Para atender o artigo 208 da CF, citado acima, o Decreto nº 6.425/2008, de 4 de abril de 2008, dispõe sobre o Censo Anual da Educação Básica e Superior, determinando que seja realizado em regime de colaboração entre os entes federativos pelo Inep, que deve ser operacionalizado por sistema eletrônico de informações.

Norteiam o SEB, o Plano Nacional de Educação 2014-2024 (PNE), a Diretriz Curricular Nacional da Educação Básica (DCN-EB) e do Ensino Fundamental (DCN-EF) e o Plano Nacional de Alfabetização (PNA), as Diretrizes Operacionais da Educação de Jovens e Adultos (DOEJA), e a Política Nacional da Alfabetização (análise completa das normas no Apêndice A). Além desses, documentos relativos ao Inep e seus sistemas de avaliação e matrizes de proficiência de acordo com os componentes curriculares, em consonância com as habilidades e capacidades a serem alcançadas, nos percursos de todas as etapas de ensino.

Segue-se este capítulo com a indicação dos trechos relevantes para o estudo em questão e ao final, infográfico do comportamento desse sistema com a identificação de todos os documentos.

3.2.1 Plano Nacional de Educação

Instituído pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, apresenta vinte metas estruturantes, para consolidar de acordo com a Constituição e LDB, a garantia do direito à educação, reduzindo desigualdades, garantindo a formação para o trabalho e o exercício autônomo da cidadania (Brasil, 2014). A partir dos estudos para cada objetivo estruturante do PNE foram determinadas métricas, indicadores, metas prazos, a serem monitorados continuamente e passarem por avaliação periodicamente. Dentre esses, a Meta 9 e 10, definidas como:

> Meta 9: elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, **erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.** (BRASIL, 2014. Grifo nosso).

Para cumprimento dessa meta foram delimitadas algumas estratégias, citam-se- as que possuem maior aderência a esta pesquisa: programar ações de alfabetização em EJA com a garantia de continuidade da escolarização básica; realizar avaliação, por meio de exames específicos que permita aferir o grau de alfabetização; apoiar técnica e financeiramente projetos inovadores que visem ao desenvolvimento de modelos adequados às necessidades e especificidades desses alunos; considerar a necessidade dos idosos para a promoção de políticas de erradicação do analfabetismo. A Meta 10 do Plano Nacional de Educação (PNE) traça como objetivo ampliar as matrículas da educação de jovens e adultos (EJA) no ensino fundamental (EF) e no ensino médio (EM) na forma integrada à educação profissional, com vistas a alcançar o valor de 25% do total de matrículas nessa modalidade até o final da vigência do plano, com algumas de suas estratégias:

> Manter programa nacional de educação de jovens e adultos com vistas à conclusão do ensino fundamental e a formação profissional inicial, estimulando a conclusão da educação básica; fomentar a integração da EJA com a educação profissional, em cursos planejados de acordo com as características e especificidades do público da EJA, incluindo a educação à distância; aquisição de equipamentos e melhoria na rede física da EJA; **produção de material didático, currículos e metodologias especificas para avaliação e formação continuada de docentes da EJA**; assistência social e financeira aos estudantes da EJA que contribuam para o acesso e permanência, a aprendizagem e a conclusão da EJA. (BRASIL, 2014. Grifo nosso)

3.2.1.1 Registro de Indicadores do PNE

Dentre as metas estruturantes do PNE, as metas 9 e 10, têm implicação para modalidade de ensino EJA. O segundo ciclo de monitoramento do Inep (2018), com série histórica de 2012 a 2017, apresentou as seguintes informações para as taxas de alfabetização e analfabetismo funcional conforme a meta 9:

- A taxa de alfabetização acima de 15 anos apontou uma tendência de aumento, com 93%, apenas 0,5 p.p abaixo da meta para o ano de 2015, então ainda não foi alcançada.
- Na região Norte, segunda mais baixa, foi de 92,0%, em 2017. Contudo o Estado do Amazonas contribui com 8 % acima da média brasileira que é de 93%
- Nas áreas rurais, 82,3% frente a das áreas urbanas 94,8%, em 2017.
- Entre negros foi de 90,7% e brancos foi de 96,0%, em 2017.

Em relação às taxas de analfabetismo funcional, conforme o mesmo ciclo de monitoramento:

- Na região Norte, em 2016 foi a segunda mais elevada, sendo 20,2%. Bem acima da taxa media nacional de 16,6%.
- Nas áreas rurais foi de 34,5% significativamente maior que as dos residentes nas áreas urbanas 13,7%, em 2016.
- Entre os negros foi 20,7% e dos brancos foi de 11,8%, em 2016.
- Entre os 25% mais ricos foi 5,9% e entre os 25% mais pobres (24,0%), em 2016. Sendo essa diferença entre o grupo dos mais pobres quatro vezes maior do que a do grupo dos mais ricos, embora tenha caído 5,0 p.p., entre 2012 a 2015.

A taxa de analfabetismo funcional, cuja meta consiste em uma redução em 50% até 2024, adotou-se a PNAD de 2012 que nesse ano foi de 18,3% da população. Atingir a meta do PNE significa reduzir essa taxa para 9,2% até 2024. O relatório do segundo ciclo, em suas principais conclusões afirma a persistência de que os índices obtidos até o momento estão aquém do ideal para alcançar as metas estipuladas para o ano de 2024, sendo, portanto de grande desafio, zerar o índice de analfabetismo e a diminuição da taxa de analfabetismo funcional.

3.2.2 Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos

Resolução CNB/CEB Nº 3, de 15 de junho de 2010, no *caput* do Artigo 4º estabelece a duração dos cursos presenciais, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, chamado também de Primeiro Segmento. Nos incisos I e II, dispõe:

> I - para os **anos iniciais do Ensino Fundamental, a duração deve ficar a critério dos sistemas de ensin**o;
> II - para os anos finais do Ensino Fundamental, a duração mínima deve ser de 1.600 (mil e seiscentas) horas;
> III – [...]
> (BRASIL, 2010c. Grifo nosso)

Porém, é no Artigo 7º, Parágrafo 2º, inciso VI, uma das principais contribuições para a EJA:

> [...] VI - Realizar **avaliação da aprendizagem dos estudantes contínua, processual e abrangente para oferecer dados e informações com objetivo de estabelecer políticas públicas nacionais compatíveis com a realidade, porém sem o objetivo de certificar o desempenho de estudantes.** Entretanto, atendidas as disposições anteriores, a certificação via exame, terá validade em âmbito nacional, de forma a manter o padrão de qualidade. (BRASIL, 2010c. Grifo nosso)

E no Artigo 8º, em seu *caput*, que orienta os processos de realização de exames, avaliação da aprendizagem e certificação:

> O poder público deve inserir a EJA no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica e **ampliar sua ação para além das avaliações que visam identificar desempenhos cognitivos e fluxo escolar**, **incluindo, também, a avaliação de outros indicadores institucionais das redes públicas** e privadas que possibilitam a universalização e a qualidade do processo educativo, **tais como parâmetros de infraestrutura, gestão, formação e valorização dos profissionais da educação, financiamento, jornada escolar e organização pedagógica**. (BRASIL, 2010c. Grifo nosso)

3.2.3 Base Nacional Comum Curricular

Resolução nº 2, do CNE/CP de 22 de dezembro de 2017 instituiu e orientou os termos da construção curricular no Brasil, definindo-os como um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais a ser aplicado para quaisquer etapas do EF, na qual as redes podem deliberar sobre formas de organização e propostas de progressão necessárias para atender

objetivo educacional. A norma fundamenta-se a partir de competências gerais e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento e preconiza que as propostas pedagógicas, com conteúdos curriculares significativos, considerando o lugar e o tempo nos quais as aprendizagens se desenvolvem e são constituídas, e ancoradas em didáticas, metodologias de ensino-aprendizagem, além de materiais e recursos didáticos.

Artigo 8º impõe que os currículos sejam coerentes com a proposta pedagógica da instituição ou rede de ensino, adequando a BNCC à sua realidade, conforme incisos:

> I. Contextualizar os conteúdos curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens se desenvolvem e são constituídas;
> II. Decidir sobre formas de organização dos componentes curriculares – disciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar ou pluridisciplinar – e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares, de modo que se adote estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem;
> **III. Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização, entre outros fatores;**
> IV. Conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os estudantes nas aprendizagens;
> **V. Construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado, que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da instituição escolar, dos professores e dos alunos;**
> **VI. Selecionar, produzir, aplicar e avaliar recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender;**
> **VII. Criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de desenvolvimento docente, que possibilitem contínuo aperfeiçoamento da gestão do ensino e aprendizagem, em consonância com a proposta pedagógica da instituição ou rede de ensino;**
> VIII. Manter processos contínuos de aprendizagem sobre gestão pedagógica e curricular para os demais educadores. (BRASIL, 2017. Grifo nosso)

No que concerne ao EF e o processo alfabetizador, determina-se no Artigo 12, em atendimento ao disposto no inciso I do artigo 32 da LDB, que no primeiro e no segundo ano do Ensino Fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, de modo que se garanta aos estudantes a apropriação do sistema de escrita alfabética, a compreensão leitora e a escrita de textos com complexidade adequada à faixa etária dos estudantes, e o desenvolvimento da capacidade de ler e escrever números, compreender suas funções, bem como o significado e uso das quatro operações matemáticas.

3.2.4 Política Nacional de Alfabetização

Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019 institui em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios programas e ações voltadas à promoção da alfabetização baseada em evidências científicas, conforme o caput do Artigo 1º:

> [...] com a finalidade de **melhorar a qualidade da alfabetização no território nacional e de combater o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional,** no âmbito das diferentes etapas e modalidades da educação básica e da educação não formal. (BRASIL, 2019. Grifo nosso)

A norma estipula no Artigo 3º, inciso II, que os programas de alfabetização fundamentem-se em evidencias científicas, a partir das ciências cognitivas, elenca os elementos fundamentais e práticas a serem valorizadas, nessa etapa educacional, nos incisos subsequentes:

> IV. Ênfase no ensino de seis componentes essenciais para a alfabetização:
> a) Consciência fonêmica;
> b) Instrução fônica sistemática;
> c) Fluência em leitura oral;
> d) Desenvolvimento de vocabulário;
> e) Compreensão de textos; e
> f) Produção de escrita;
> [...]
> VI. Integração entre as práticas pedagógicas de linguagem, literacia e numeracia;
> VIII. Aprendizagem da leitura, da escrita e da matemática básica como instrumento de superação de vulnerabilidades sociais e condição para o exercício pleno da cidadania;
> [...] (BRASIL, 2019)

O PNA enfatiza a priorização da alfabetização no primeiro ano do ensino fundamental; com o incentivo às práticas de ensino para o desenvolvimento da linguagem oral e da literacia que é emergente na educação infantil, assim como o respeito e suporte às particularidades da alfabetização nas diferentes modalidades especializadas de educação e a valorização do professor da educação infantil e do professor alfabetizador. Nos critérios de implementação abordam-se especificidades para o desenvolvimento de recursos educacionais, didático-pedagógicos, instrucionais, avaliativos e de diagnóstico, bem como, a formação profissional adequada à fase em questão, como preconiza o Artigo 8º:

> [...] **II. Desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos específicos para a alfabetização de jovens e adultos da educação formal e da educação não formal**;

> [...]
> VI. Produção e disseminação de sínteses de evidências científicas e de boas práticas de alfabetização, de literacia e de numeracia;
> [...]
> IX. **Promoção de mecanismos de certificação de professores alfabetizadores e de livros e materiais didáticos de alfabetização e de matemática básica**;
> X. **Difusão de recursos educacionais**, preferencialmente com licenças autorais abertas, **para ensino e aprendizagem de leitura, de escrita e de matemática básica;**
> **XI. Incentivo à produção e à edição de livros de literatura para diferentes níveis de literacia;**
> XII. Incentivo à formação de gestores educacionais para dar suporte adequado aos professores da educação infantil, aos professores do ensino fundamental e aos alunos; e
> XIII. **Incentivo à elaboração e à validação de instrumentos de avaliação e diagnóstico**. (BRASIL, 2019. Grifo nosso)

Os aspectos de avaliação e monitoramento da PNA estão consolidados no Artigo 9º:

> I. **Avaliação de eficiência, eficácia e efetividade de programas e ações implementados**;
> II. Incentivo à difusão tempestiva de análises devolutivas de avaliações externas e ao seu uso nos processos de ensino e de aprendizagem;
> III. **Desenvolvimento de indicadores para avaliar a eficácia escolar na alfabetização;**
> **IV. Desenvolvimento de indicadores de fluência em leitura oral e proficiência em escrita; e**
> **V. Incentivo ao desenvolvimento de pesquisas acadêmicas para avaliar programas e ações desta Política**. (BRASIL, 2019. Grifo nosso)

3.2.5 Infográfico de resumo

Desde 1988, por esforços entre o Legislativo, o Conselho Nacional de Educação, o Fórum Nacional de Educação e Sociedade Civil, dentre outros atores, aparelhou-se estruturalmente o Sistema de Ensino Básico. A partir de tais normas, as secretarias estaduais e municipais, orientam suas redes de ensino e atividades, e também, são cobradas para que cumpram as determinações legais.

No infográfico (Figura 6), o círculo central posiciona a documentação por proximidade de escopo e pelo segmento de ensino do qual faz parte. Os documentos do eixo vertical central denotam o pertencimento aos dois segmentos maiores desse ordenamento – Ensino Básico e Ensino Superior. O eixo central horizontal, mais significativo para o Ensino Básico está arranjado conforme o pertencimento para Ensino Básico – nível fundamental (quadrante superior direito) ou nível médio (quadrante inferior direito).

Figura 6 Organização do Sistema de Ensino Básico

Organização Documental do Sistema de Ensino Básico

Constituição da República Federativa do Brasil 1988
Define a Educação como valor social, garante educação básica e a garantia de um padrão de qualidade. Cria e define a Leide Diretrizes e Bases.

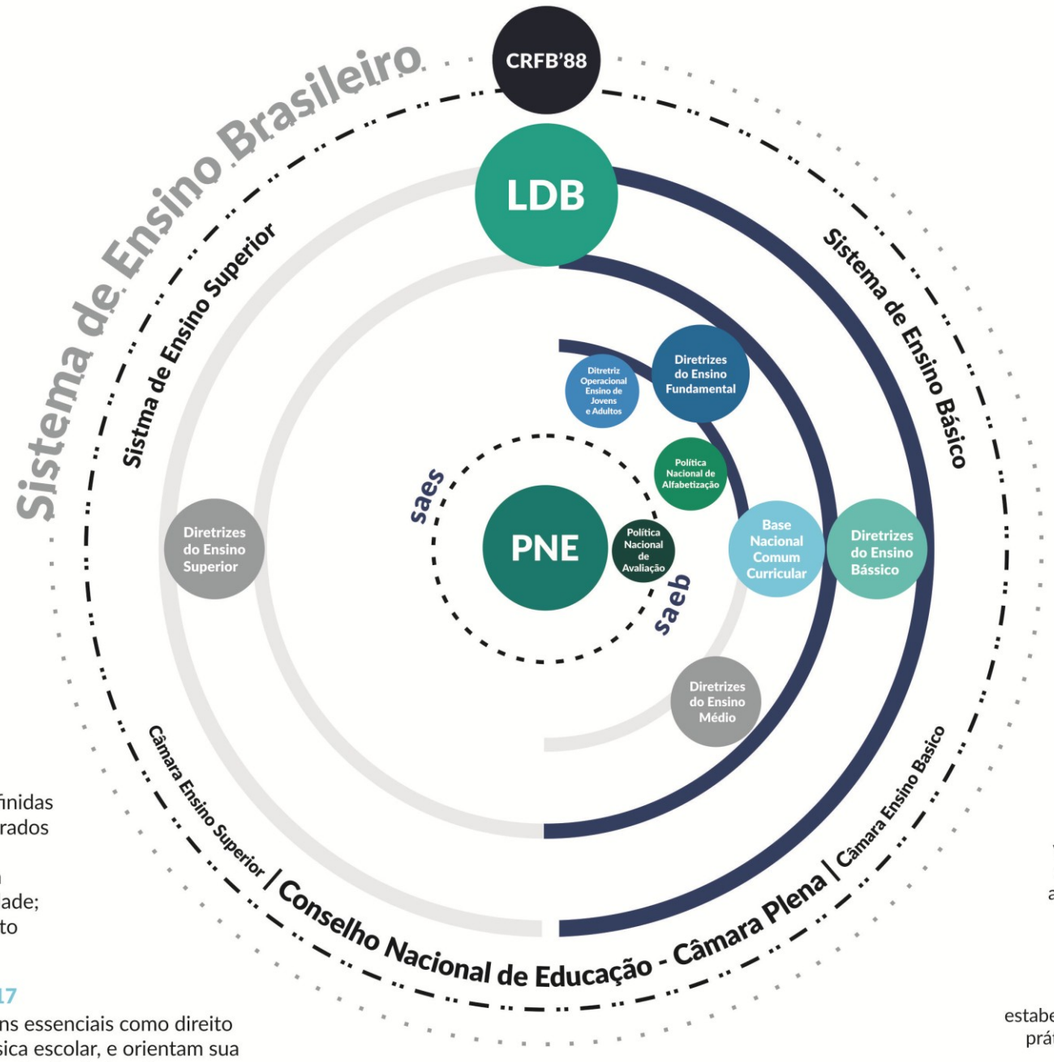
Lei 9.131 / 1995
Formulação da Política Nacional de Educação. Atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento. Integram órgão as Câmaras Plena, de Educação e Educação Básica e Educação Superior.

Lei 4.024/1961
Delega ao MEC formular e avaliar a política nacional de educação. Institui o CNE e as Câmara de Educação Básica e Superior.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei nº 9.39 4/1996
Estabelece princípios, fins e organização da educação nacional, incumbindo à União, dentre outros aspectos a coleta, análise e disseminação de informações sobre a educação, delegando ao CNE funções normativas e de surpevisão. Orienta o disposto na BNCC, para a política integrada pelo SAES/ SAEB, quanto às avaliações externa do Ensino Básico e Superior.

Plano Nacional de Educação Lei 13.005 /2014
Orienta sobre estratégias, operações e metas que são definidas como política nacional para superação de pontos considerados deficitários no ensino nacional. Define como diretrizes: a erradicação do analfabetismo, a melhoria da qualidade da educação; o atendimento com pardão de qualidade equidade; implementação de estratégias, e prazo para o cumprimento dessas metas.

Base Nacional Comum Curricular Resolução n. 2 de 12/17
Define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais como direito das crianças, jovens e adultos no âmbito da Educação Básica escolar, e orientam sua implementação pelos sistemas de ensino das diferentes instâncias federativas, Correlaciona competências, habilidades, atitudes e valores a serem desenvolvidos por meio de conteúdos inter-multi-transdisciplinares a serem adiquiridos por meio dos «objetivos da aprendizagem» a partir dos componentes curriculares.



Regime de Colaboração / Responsabilidade

- - - - - - - - - - União | Estados | Municípios Borda do Sistema de Avaliação
— ·· — ·· — ·· — União | Inep
. . . . . União

DCN Ensino Básico Resolução n. 4 de 7/10
Sistematiza o ensino, em sua organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas segmentadas por modalidade de ensino; assume adoção de padrão de qualidade mínimos de qualidade (Custo Aluno-Qualidade Inicial – CAQi); estabelece sistema de avaliação interna e externa (SAEB) articulando-se ao IDEB e outras métricas complementares; estipula avaliações da aprendizagem, da instituição (interna e externa); avaliação da redes de Educação Básica.

DCN Ensino Fundamental Resolução n. 7 de 12/2010
Estabelece o período do ensino fundamental em 9 anos, princípios de ensino e objetivos dessa fase de escolarização: domínio da leitura, da escrita e do cálculo; compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, das artes, da tecnologia e dos valores em que se fundamenta a sociedade; aquisição de conhecimentos e habilidades, e a formação de atitudes e valores como instrumentos para uma visão crítica do mundo; fortalecimento dos familiares e sociais.

DCN EJA Resolução n. 3 de 6/2010
Estabelece a segmentação da modalidade. Preconiza os tiipos de avaliação e exames, bem como o ensino significativo, contextual adequado para o público e contínuo.

Política Nacional de Avaliação Decreto 9.432/2018
Orientada pela BNCC, integra-se pelo SAEB, com a função de verificar a qualidade da educação básica; oferecer subsídios para o monitoramento e o aprimoramento das políticas educacionais; aferir as competências e as habilidades dos estudantes; fomentar a inclusão educacional de jovens e adultos.

Política Nacional de Alfabetização Decreto 9.765/2019
Estipula conceitos referentes aos processos de alfabetização, estabelece componentes essenciais para alfabetização e integração de práticas pedagógicas de linguagem, literacia, numeracia. Atua para a consecução da Meta 9 do PNE. Estimula o desenvolvimento de materiais didáticos específicos para a alfabetização EJA na educação formal e informal. Incentiva a elaboração e a validação de instrumentos de avaliação e diagnóstico.

Fonte: Própria, 2019.

4 QUALIDADE NO SEB

A única coisa mais cara do que a educação é a ignorância.
Benjamin Franklin

4.1 SEB e suas definições sobre qualidade

A partir dos textos da CRFB e da LDB, conclama-se, a garantia do padrão da qualidade, sua manutenção, avaliação e monitoramento em todos os diferentes níveis educacionais, por meio da criação de indicadores que auxiliem ou complementem os já existentes, e que isso se faça para os diferentes níveis e modalidades de ensino, como observado nos textos anteriormente mencionados.

A própria Constituição Federal prevê, no artigo 214, *caput* e inciso III, como função do PNE, a articulação e a definição de diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e a integração das ações do Poder Público para conduzir, entre outros fins, à melhoria da qualidade do ensino.

Essa definição vem a partir do PNE, que apresenta metas verificáveis, oriundas dos dados das pesquisas da PNAD contínua e do Censo Escolar. Contudo para a modalidade EJA, não se observam dados pertinentes à modalidade, embora desde o PNE (vide página 28) se requeira tal especificidade de tratamento. No entanto, não há clareza com os parâmetros da qualidade na Educação Básica, uma vez que a mesma pode ser percebida sobre características diferentes – qualidade da infraestrutura, qualidade do ensino, qualidade do aprendizado, qualidade do material disponível para o ensino, qualidade da gestão escolar, qualidade da implantação de uma nova unidade escolar e de sua manutenção. Todos esses fatores se refletem em qualquer das redes escolares, em todos os níveis de ensino, pois ao formatarem seus projetos políticos pedagógicos, pois essas redes de ensino podem, desde que não infrinjam as regras emitidas na esfera superior, alicerçar sua definição de qualidade, conforme seus próprios interesses e necessidades.

Paralelo às discussões que culminam no conjunto normativo existente do SEB, ainda procura-se uma definição e articulação do Sistema Nacional de Educação (SNE), o que implica em uma definição mais precisa de variáveis a compor um padrão de qualidade de ensino brasileiro. Isso definido impactaria pelo viés da repartição de cooperação e

responsabilidades entre os entes, da repartição dos fundos nacionais para financiamento da educação básica em todos as suas fases e modalidades respeitando as peculiaridades de cada modalidade e região do Brasil, dos valores necessários para a instalação de manutenção de uma unidade escolar compreendendo seus aspectos de infraestrutura física, tecnologia, alimentação e transporte de alunos, recursos humanos e sua formação, materiais e recursos didáticos, entre outros aspectos.

À vista disso, é necessário qualificar a condição de qualidade associada e aquilo que dela resulta, adotando-se um padrão monitorável, controlável, aferível, em função das variáveis existentes, para as diversas modalidades de ensino.

Estudiosos da disciplina da Qualidade, seus métodos e processos de gestão, afirmam que a qualidade tem se mostrado relevante para qualquer tipo de organização, incluindo-se as organizações públicas (MAINARDES; LASSO; NOVAES, 2015).

A qualidade pode ser vista interna ou externamente à organização. Quando visto internamente, contribui para a redução de desperdício, aumento de produtividade e ausência de defeitos. Quanto visto externamente, facilita a conquista e manutenção de clientes (MAINARDES; LOURENÇO; TONTINI, 2010).

A concepção de qualidade para um produto com todos os parâmetros necessários e em sintonia com o ponto de vista do cliente, depende da cultura de uma organização. (SHARMA, 2010. Tradução nossa). Conforme citam, Mainardes, Lourenço e Tontini (2010) entendendo-se o que é qualidade, é preciso compreender o porquê de uma organização almeja-la.

Nesse sentido, Oliveira e Araujo (2003) *apud* Ferreira e Soares (2016) sugerem que, no Brasil, a qualidade de ensino é percebida de três formas:

- Qualidade determinada pela oferta insuficiente;
- Qualidade percebida pelas disfunções no fluxo ao longo do ensino fundamental;
- Qualidade por meio da generalização de sistemas de avaliação baseados em testes padronizados.

Além disso, de acordo com Ferreira e Soares (2016) dados referentes aos resultados das avaliações realizadas pelo governo, à disposição da sociedade para consulta através da base de dados e relatórios públicos de Inep ou IBGE, confirmam uma percepção de haver de baixa qualidade em relação ao nível de desempenho dos alunos.

Uma das filosofias da qualidade e de suas respectivas aplicações se refere à Gestão pela Qualidade Total. Dentre os principais pesquisadores e trabalhos de referência na área,

relacionam-se alguns conceitos, conforme a contribuição de Mainardes et al (2010) explicitados no Quadro 1.

Quadro 1 Principais Estudos em TQM

Autor	Conceitos de Gestão da Qualidade Total (Total Quality Management)
Merli (1993)	Definiu o TQM em quatro pontos: completa satisfação do consumidor (assunto prioritário); qualidade acima de tudo (é um fator estratégico chave); melhoria contínua (dos processos básicos); envolvimento do pessoal da empresa (condição fundamental para o sucesso do TQM).
(1998)	Definiu TQM como uma filosofia que usa a qualidade como um atributo básico em todos os processos, que passa por todas as pessoas da organização, ao fazer certo da primeira vez. O autor definiu 9 princípios do TQM: total satisfação dos clientes; gerência participativa; desenvolvimento dos recursos humanos; constância dos propósitos; melhoria contínua; gerência de processos; delegação de poderes; gerência da informação e comunicação; garantia de qualidade.
Kujala e Lillrank (2004)	O TQM dá ênfase ao sistema da qualidade, ou seja, a qualidade não diz respeito somente ao produto ou serviço, muito menos é uma responsabilidade apenas do departamento da qualidade. Qualidade é uma responsabilidade de todos os colaboradores, abrangendo todos os aspectos da operação da empresa, sendo uma questão sistêmica. Conseguindo-se garantir a qualidade do sistema, garante-se a qualidade total.
Dale, van der Wiele; van Iwaarden (2007)	O TQM é a cooperação mútua de todos em uma organização e está associado aos processos da empresa que visam a produzir produtos e serviços de valor agregado, que satisfaçam e excedam as necessidades e expectativas dos clientes. O TQM é uma prática que cada vez mais faz evoluir um determinado negócio, ao desenvolver métodos e processos que não possam ser imitados pelos concorrentes.

Fonte: Mainardes et al, 2010. Adaptado

Os conceitos de TQM mostrados no quadro enfatizam que a qualidade ultrapassa as noções do processo, do produto e do serviço, e que ao longo do tempo a partir de diversos autores. A TQM começa com o gerenciamento estratégico, mas vai além, todas as definições anteriores de qualidade, puxando-as juntos em um processo interminável de melhoria, também chamado de melhoria contínua. Assim, o TQM é tanto sobre o processo da qualidade, pois é sobre a qualidade resultados e sobre produtos de qualidade. (SHARMA, 2010. Tradução nossa). Resultado de excelência.

A própria Diretoria de Avaliação da Educação Básica (DAEB) emitiu um documento em 2013, como versão preliminar contendo algumas premissas a serem integradas ao processo de avaliação no Ensino Básico. (Figura 7). Nessa ilustração se percebe a ampla abrangência da composição dos eixos, assim denominados no estudo, a serem considerados para a gestão da qualidade no EB.

Figura 7 Escopo de Avaliação da Qualidade no SAEB



Fonte: Inep/DAED (2013)

Especificamente falando do eixo Ensino e Aprendizagem, coloca em destaque o objetivo de gerar informações que permitam conhecer e acompanhar o ensino ofertado pelas unidades escolares e a evolução do aprendizado dos estudantes da Educação Básica. Cita-se nesse eixo dois temas (BRASIL, 2013):

- Quanto ao Currículo aponta-se medir como os currículos estão sendo construídos nas escolas e como eles vêm sendo utilizados pelos professores, procurando-se adequar a matriz da avaliação, tanto aos ensinos fundamental e médio, em que são aferidas as proficiências em diversas áreas do conhecimento;
- Quanto às Práticas Pedagógicas tem como objetivo obter informações sobre como se desenvolvem as relações no ambiente de sala de aula, pois delas dependem fortemente as condições que garantem a aprendizagem. Incluem-se nesse Tema, além das práticas docentes, o ambiente, as estratégias de ensino e as práticas avaliativas.
- Quanto ao eixo Gestão, notadamente, para o Inep, esse é percebido junto ao eixo ensino, uma vez que para o órgão ambos tratam da capacidade de se enaltecer a prioridade pedagógica para a comunidade escolar; cita-se a criação de um clima escolar que favoreça o desenvolvimento de alunos, o zelo com o planejamento escolar, a criação de práticas e da organização da escola às características dos

alunos, além da preocupação com os critérios de divisão de professores e alunos nas turmas que favorecem o ambiente de aprendizagem.

Ademais, para se compreender melhor a noção de qualidade na educação, são utilizados os indicadores, ou seja, exames ou avaliações (internas e externas) utilizados socialmente, a fim de se obterem dados objetivos. (FERREIRA; SOARES, 2016).

Como enfatiza a documentação do SEB, examinada anteriormente, o conceito de qualidade na educação está em todos os níveis, arraigada aos seus processos, atividades, resultados. Tanto isso é perceptível que se encontra alguns parâmetros de avaliação de resultado, como é o caso das matrizes de proficiência em língua portuguesa e matemática, aplicadas nos diversos níveis do ensino básico.

Dessa forma os principais eixos aos quais se implicam as determinações da qualidade apontadas pelo SEB, para o Ensino Básico, Fundamental e Educação EJA, poderiam ser agrupados com a seguinte abordagem:

- Qualidade percebida e aplicada às atividades de gestão;
- Qualidade percebida e aplicada aos processos de recursos materiais,
- Qualidade percebida dos métodos e ainda aquela aplicada e percebida pelos aspectos progressão do conhecimento e avaliação.

Os aspectos da qualidade citados a partir das normas, em detrimento de sua natureza, poderiam se tornar métricas e ser convertidos em indicadores, com parâmetros ajustados a sua consecução e capabilidade executiva, com o intuito de constituir o ciclo de gerenciamento da qualidade. Foram relacionados alguns desses itens, em relação à modalidade EJA, expostos no Quadro 2.

Grosso modo, efetuando um paralelo com a dinâmica educacional pública, um entendimento possível da TQM, poderia ser estabelecido pelos critérios no quadro mencionado, uma relação com resultados esperados (serviço, processo e produto) atribuídos ao contexto da atividade escolar, na Figura8.

Quadro 2 Aspectos da Qualidade relativos ao EJA no SEB

Abordagem	Origem	Descrição
Gestão	DCN Ensino Fundamental	• Processo de gestão e financiamento que lhe assegure isonomia em relação ao Ensino Fundamental regular; • Política de formação permanente de seus professores; • Maior alocação de recursos para que seja ministrada por docentes licenciados.
	DOEJA	• Anos iniciais do Ensino Fundamental, a duração deve ficar a critério dos sistemas de ensino; • Inserir a EJA no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica e ampliar sua ação para além das avaliações; • Identificar desempenhos cognitivos e fluxo escolar, incluindo, também, a avaliação de outros indicadores institucionais tais como parâmetros de infraestrutura, gestão, formação e valorização dos profissionais da educação, financiamento, jornada escolar e organização pedagógica.
	BNCC	• Manter processos contínuos de aprendizagem sobre gestão pedagógica e curricular para os demais educadores
	Plano Nacional da Alfabetização	• Melhorar a qualidade da alfabetização no território nacional e de combater o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional, no âmbito das diferentes etapas e modalidades da educação básica e da educação não formal. • Incentivo à formação de gestores educacionais para dar suporte adequado aos professores da educação infantil, aos professores do ensino fundamental e aos alunos; • Avaliação de eficiência, eficácia e efetividade de programas e ações implementados; • Desenvolvimento de indicadores para avaliar a eficácia escolar na alfabetização.
Métodos	DCN Ensino Fundamental	• Modelo pedagógico próprio que permita a apropriação e a contextualização das Diretrizes Curriculares Nacionais; • Identificação e o reconhecimento das formas de aprender dos adolescentes, jovens e adultos e a valorização de seus conhecimentos e experiências; • Distribuição dos componentes curriculares de modo a proporcionar um patamar igualitário de formação, bem como a sua disposição adequada nos tempos e espaços educativos, em face das necessidades específicas dos estudantes.
	BNCC	• Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização, entre outros fatores; • Conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os estudantes nas aprendizagens;
	Plano Nacional da Alfabetização	• Produção e disseminação de sínteses de evidências científicas e de boas práticas de alfabetização, de literacia e de numeracia; • Incentivo ao desenvolvimento de pesquisas acadêmicas para avaliar programas e ações desta Política. • Promoção de mecanismos de certificação de professores alfabetizadores e de livros e materiais didáticos de alfabetização e de matemática básica;
Materiais	BNCC	• Criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de desenvolvimento docente, que possibilitem contínuo aperfeiçoamento da gestão do ensino e aprendizagem, em consonância com a proposta pedagógica da instituição ou rede de ensino; • Selecionar, produzir, aplicar e avaliar recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender;
	Plano Nacional da Alfabetização	• Aprendizagem da leitura, da escrita e da matemática básica como instrumento de superação de vulnerabilidades sociais e condição para o exercício pleno da cidadania; • Incentivo à produção e à edição de livros de literatura para diferentes níveis de literacia; • Difusão de recursos educacionais, preferencialmente com licenças autorais abertas, para ensino e aprendizagem de leitura, de escrita e de matemática básica; • Desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos específicos para a alfabetização de jovens e adultos da educação formal e da educação não formal
Avaliação	DCN Ensino Básico	• A avaliação da aprendizagem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, de caráter formativo predominando sobre o quantitativo e classificatório, adota uma estratégia de progresso individual e contínuo que favorece o crescimento do educando, preservando a qualidade necessária para a sua formação escolar, sendo organizada de acordo com regras comuns a essas duas etapas. • Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do estudante, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais. • A validade da avaliação, na sua função diagnóstica, liga-se à aprendizagem, possibilitando o aprendiz a recriar, refazer o que aprendeu, criar, propor e, nesse contexto, aponta para uma avaliação global, que vai além do aspecto quantitativo, porque identifica o desenvolvimento da autonomia do estudante, que é indissociavelmente ético, social, intelectual. • A avaliação da aprendizagem tem, como referência, o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que os sujeitos do processo educativo projetam para si de modo integrado e articulado com aqueles princípios definidos para a Educação Básica, redimensionados para cada uma de suas etapas, bem assim no projeto político-pedagógico da escola.
	DCN Ensino Fundamental	• Implantação de um sistema de monitoramento e avaliação.
	DOEJA	• Realizar avaliação da aprendizagem dos estudantes contínua, processual e abrangente para oferecer dados e informações com objetivo de estabelecer políticas públicas nacionais compatíveis com a realidade, porém sem o objetivo de certificar o desempenho de estudantes.
	BNCC	• Construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado, que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da instituição escolar, dos professores e dos alunos;
	Plano Nacional da Alfabetização	• Incentivo à difusão tempestiva de análises devolutivas de avaliações externas e ao seu uso nos processos de ensino e de aprendizagem; • Desenvolvimento de indicadores de fluência em leitura oral e proficiência em escrita; • Incentivo à elaboração e à validação de instrumentos de avaliação e diagnóstico.

Fonte: Autor, 2019.

Figura 8 Relação os resultados do ciclo da qualidade e a atividade escolar



Fonte: Autor, 2019.

4.2 Indicadores da Qualidade no SEB

4.2.1 Censo Escolar EJA

Lima e Souza (2016) discorrem que o Censo Escolar da Educação Básica é uma pesquisa declaratória anual, sob gestão de INEP/MEC, em parceria com as Secretarias de Educação Estaduais e Municipais e rede privada, e que tem sido aprimorada a cada ano, possibilitando a oferta de informações da qualidade para a formulação de políticas públicas e execução de programas na área da educação:

> Nesse levantamento estatístico-educacional, são coletados dados educacionais, tanto sobre a infraestrutura da escola, como sobre o pessoal docente, matrículas, jornada escolar, rendimento e movimento escolar, por nível, etapa e modalidade de ensino, dentre outros. Destaca-se que essas informações são declaradas ao Censo Escolar pelo diretor escolar ou por pessoa responsável indicada pela unidade escolar.
> (LIMA; SOUZA, 2014)

Segundo o Inep (BRASIL, 2018) o aperfeiçoamento do Censo Escolar anual trouxe pelo menos dois benefícios imediatos para educação: maior equidade na distribuição dos recursos ao oferecer como critério o número de alunos atendidos pelas respectivas redes municipais e estaduais e aumento da eficiência e eficácia dos programas governamentais, como Merenda Escolar, Livro Didático e Dinheiro na Escola. O censo escolar se relaciona com o Ideb, com o cálculo do Ideb, e com Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), tendo em face o valor encontrado a partir dos parâmetros solicitados no Censo, balizarem o repasse do valor contidos nos fundos destinados ao financiamento da educação básica no Brasil. Além disso, o cadastro das escolas e informações precisas sobre o número de alunos por estabelecimento, nível de ensino e série, reduziu os desperdícios e permitiu a universalização destes programas.

No Estado do Amazonas, dados do segmento EJA, apresenta-se na Figura 9, com um compilado com duas tabelas anexas aos dados do Censo Escolar 2017, divulgado em outubro de 2019. A informação aponta nesse ano mais de 13 mil alunos iniciaram o curso, apenas no município de Manaus, demonstrando claramente a importância dessa rede para o conjunto de atividades educacionais no Amazonas e, consequentemente no Brasil.

Figura 9 Compilação Censo Escolar EJA

ANEXO I Os resultados referem-se à matrícula inicial na Creche, Pré-Escola, Ensino Fundamental e Ensino Médio (incluindo o médio integrado e normal magistério), no Ensino Regular e na Educação de Jovens e Adultos presencial Fundamental e Os resultados são apresentados por Unidade da Federação, em ordem alfabética,		
Unidades da Federação Municípios Dependência Administrativa	Matrícula inicial EJA EJA Presencial	
	Fundamental	Médio
MANAUS		
Estadual Urbana	5.455	8.080
Estadual Rural	35	0
Municipal Urbana	13.378	0
Municipal Rural	504	0
Estadual e Municipal	19.372	8.080

Fonte: IBGE/Inep (microdados), 2019.

4.2.2 Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

O Ideb é um indicador de qualidade educacional que combina informações de desempenho em exames padronizados realizados pelos SAEB e Censo Escolar. Trata-se de índice calculado a partir da combinação de outros dois indicadores: um indicador de desempenho em avaliações externas (testes aplicados pelo Inep) e o indicador de indicador de rendimento (taxa média de aprovação dos estudantes). (MATOS; RODRIGUES, 2016). O valor do Ideb aumenta com a melhora dos resultados do aprendizado e diminui se as taxas de aprovação caem, pois agrega em um único indicador uma medida de desempenho e outra de rendimento (SOARES; XAVIER, 2013 apud MATOS; RODRIGUES, 2016).

Considera os anos iniciais do ensino fundamental, o nível de qualidade educacional, em termos de proficiência e rendimento em comparação à média dos países desenvolvidos, membros da OCDE[3]. De acordo com Fernandes e Gremaud (2009) *apud* Alves e Soares (2013), a introdução do Ideb se deu a partir da hipótese de que professores, diretores e gestores educacionais reagiriam a cobranças de resultados por parte da sociedade, melhorando a eficácia de seus processos internos e, consequentemente, a qualidade do ensino. Porém, o Ideb enfoca resultados finalísticos desconsiderando as condições de execução desses

[3] Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Organisation *for European Economic Co-operation* (OCEE), é um organismo internacional, sediado na França, que reúne os países mais desenvolvidos do mundo. O objetivo é promover políticas, acordos e trocas de experiências entre os países-membros, para resolver problemas ou situações econômicas, financeiras, comerciais, sociais, quem melhorem condições de bem-estar e desenvolvimento para tais países-membros. (Fonte: <oecd.org/latin-america/> 2019).

resultados motivo pelo qual, é fundamental considerar o Ideb juntamente com as condições contextuais da escola: o perfil dos alunos e as características das instituições de ensino (ALVES; SOARES, 2013).

Gremaud e Fernandes (2009) *apud* Setúbal (2010), ao analisarem sistemas de avaliação, indicadores e metas, advertem para as distorções possíveis dos sistemas de incentivos, como o estreitamento do currículo e, assim como citam a possibilidade de exclusão de alunos com baixa proficiência. Soares e Marotta (2009) *apud* Setúbal (2010) afirmam que o Ideb representou um avanço fundamental, contudo, não pode ser tomado como único parâmetro da educação. No entanto, apesar de a criação do Ideb ter representado uma mudança positiva no cenário brasileiro, especialmente pela incorporação do aprendizado dos alunos no monitoramento das escolas, várias questões sobre esse índice precisam ser analisadas (MATOS; RODRIGUES, 2016). Nesse sentido, alguns autores, também expressam suas críticas ao IDEB:

> **Só alunos presentes ao teste são considerados**: as escolas podem selecionar seus melhores estudantes e, assim, ter um valor maior do Ideb;
> **Proficiência em Matemática tem mais peso do que proficiência em Leitura**, o que isso pode estimular a ênfase do ensino de Matemática como uma estratégia para melhorar o Ideb;
> A métrica, aceita que o bom desempenho de um estudante compensa o mau desempenho de outro, assim como assume que um melhor desempenho compensa uma taxa de reprovação mais alta (prejuízo da equidade);
> **Não se pode usar a metáfora da nota escolar para analisar o Ideb** – embora as proficiências padronizadas dos estudantes assumam valores entre 0 e 10, as proficiências das escolas estão concentradas em um intervalo bem mais restrito (um Ideb de valor 7 é um resultado excelente);
> Naturaliza baixos desempenhos de muitos alunos – um Ideb de valor 6, considerado a meta nacional, é compatível com um número elevado de estudantes com baixo desempenho;
> O Ideb é muito correlacionado com o nível socioeconômico da escola. Assim, de maneira isolada, ele é também um indicador das condições socioeconômicas das escolas;
> O **Ideb não considera aspectos como infraestrutura e valorização profissional**. Assim, não se recomenda a avaliação de escolas e redes de ensino exclusivamente pelo Ideb, que precisa ser contextualizado por outros indicadores;
> Há **falta de clareza de como passar do diagnóstico para a proposição de políticas** – um Ideb baixo só diz que algo não vai bem, mas não sinaliza o que fazer nessa situação;
> As políticas públicas para conter o abandono e a repetência podem ser diferentes daquelas usadas para melhorar o desempenho dos estudantes.
> (SOARES; XAVIER, 2013 *apud* MATOS; RODRIGUES, 2016. Grifo nosso)

Outros autores definem que esse sistema de avaliação limita-se a gerar informações educacionais, haja vista que junto às informações a etapa avaliativa, provocar julgamento, decisão e ação. A avaliação ganha sentido quando subsidia intervenções que levem à

transformação e à democratização da educação, em suas dimensões de acesso, permanência e qualidade. (OLIVEIRA; SOUZA, 2010).

OVANDO (2011) *apud* MACHADO; PIMENTA; SOUZA (2012) apontou que há uma tendência de que a gestão educacional municipal façam suas próprias avaliações na implementação de resultados de avaliações externas para utilizá-las nas decisões relativas à educação municipal, com a gradual incorporação, dos resultados gerados pelos gestores e educadores das redes.

Há, portanto, para a autora a tendência dos municípios de formularem seus próprios procedimentos de avaliação da proficiência dos alunos, utilizando seus resultados, não como métricas de aprovação ou classificação, mas em função de diagnosticar resultados parciais ou de um determinado período de estudo, e o de preparar para avaliações externas.

Segundo o Inep, a meta é progredir do valor nacional 3,8, registrado em 2005 na primeira fase do ensino fundamental, para um Ideb igual a 6,0 em 2021, equiparando-se, segundo o órgão, o sistema de ensino brasileiro, aos melhores sistemas de ensino do mundo.

Os aspectos destacados consideram as observações feitas a partir dos resultados do modelo matemático com o qual o índice é atualmente calculado, não configuram que o mesmo esteja errado. Porém, abrem-se lacunas para a discussão do aperfeiçoamento desse indicador, em médio prazo.

Destarte, tendo em conta a vigência do prazo decenal do PNE 2004 – 2014 e da série de dados coletados e consolidados nacionalmente, o modelo do IDEB, parte das médias de desempenho das proficiências nas matrizes de língua portuguesa e matemática, em conjunto com os dados anuais do Censo Escolar. Uma vez que o objetivo primordial do SEB e seus instrumentos é o de diagnosticar e tratar, e não ranquear internamente (municípios e estados) e externamente (países) far-se-ia oportuno, discutir questões: Como evitar que o sistema minimize ou tenha maior controle ausências de alunos nos testes? Seria possível haver segunda chamada? Ou como garantir a adesão às inscrições dos testes de todos os alunos? De que maneira se poderiam compatibilizar as diferenças entre escalas de proficiência e de rendimento escolar?

Evidencia-se, todavia, que o IDEB não absorve a demanda de aferição da qualidade das modalidades de ensino de Jovens e Adultos, nem as modalidades especiais do ensino fundamental. Estando nessa perspectiva, em desacordo com a legislação que preconiza a averiguação da qualidade em todos os seus níveis.

5 AVALIAÇÃO E PROFICIÊNCIA ESCOLAR

A escola tem que ouvir a todos e a todos servir.
Este é o teste de sua flexibilidade.
Anísio Teixeira

5.1 Política Nacional de Avaliação e Exames na Educação Brasileira

Regulamentada pelo Decreto nº. 9.432, de 3 de julho de 2018, orientada pelo disposto na BNCC, a Política é integrada pelo SAEB, específico para as avaliações externa do Ensino Básico, juntamente com o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Enceja), e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Seus objetivos referem-se conforme Artigo 2º:

> I - diagnosticar as condições de oferta da educação básica;
> II - **verificar a qualidade da educação básica;**
> **III - oferecer subsídios para o monitoramento e o aprimoramento das políticas educacionais;**
> **IV - aferir as competências e as habilidades dos estudantes**;
> V - **fomentar a inclusão educacional de jovens e adultos**;
> VI - promover a progressão do sistema de ensino.
> (BRASIL, 2018. Grifo nosso)

O Decreto impõe que a gestão do sistema é de competência da União, em regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, que a coleta de dados ocorre junto às escolas públicas, o que inclui seus resultados anuais para professores a aluno, e também para a gestão.

Parte dos dados é obtida, a partir de testes cognitivos e questionários, que a cada dois anos investigam os principais envolvidos no processo educativo e oferece informações sobre estudantes, professores, dirigentes educacionais e os seus respectivos sistemas de ensino e escolas.

A elaboração dos procedimentos, a concepção pedagógica das avaliações e exames, a metodologia de aplicação, a aferição de resultados das avaliações e exames, bem como normas complementares são de responsabilidade do Inep.

5.2 Avaliações de redes escolares: Larga Escala ou Interna?

Entre as avaliações educacionais de larga escala internacionais, as que se destacam são: a *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) e o *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS), ambos promovidos pela *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA), a mais conhecida e da qual o Brasil participa nos resultados é denominado *Programme for International Students Assessment* (PISA), este desenvolvido pela OCDE, e aplicado em escala global:

> define-se como uma pesquisa internacional trienal que avalia sistemas educativos em todo o mundo, testando as capacidades e os conhecimentos de estudantes de 15 anos, sendo seu principal objetivo a produção de indicadores que permitam aos governos de cada país e de cada economia participante tomarem decisões que conduzam à melhoria da educação. (TERRASÊCA, 2016)

Silva, Lopes e Castro (2016) sugerem que a avaliação em larga escala realizada por meio de testes influencia a dinâmica escolar e as práticas pedagógicas, e que sua forma de regulação vigente incorre na responsabilização dos sujeitos pelo trabalho que desenvolvem, ao invés disso, é necessário priorizar um processo que considere os contextos sociais e que se inclua, com prioridade, a participação dos educadores:

> Dessa maneira, fornece dados que possibilitem a análise do trabalho educativo no interior das instituições, bem como a definição de políticas e ações por parte dos governos. Ou seja, a avaliação deve ser um mecanismo para que os profissionais, de forma empoderada, analisem o próprio trabalho e tenha efetivamente a possibilidade de desenvolver um autoconhecimento, uma autoavaliação.
> (SILVA; LOPES; CASTRO, 2016)

Quintas e Vitorino (2013) demonstram que, em muitos países europeus, as políticas de avaliação externa se articulam por meio da autoavaliação institucional (rede, um conjunto de escolas, uma unidade escolar, o profissional) e consideram o processo avaliativo um dos pontos principais e significativos para as organizações escolares. Refletem sobre a necessidade de construir um processo de autoavaliação, acerca das práticas educativas avaliadas e a partir desse conhecimento, elaborarem-se planos de melhoria que introduzam mudanças efetivas nas práticas, de modo a proporcionar melhores aprendizagens e resultados escolares dos alunos:

> Deste modo, o processo de autoavaliação numa escola ou num agrupamento de escolas pode constituir um meio, um instrumento fundamental de conhecimento e de

> caracterização da organização escolar e de identificação dos fatores mais importantes que permitem orientar a mudança, se necessário, concebendo e desenvolvendo planos de ação adequados à realidade de cada escola.
> (QUINTAS; VITORINO, 2013)

Para Silva, Lopes e Castro (2016) é necessário resgatar o papel da autoavaliação, com o intuito promover a valorização da autonomia institucional, ao se ampliarem a ênfase aos procedimentos e instrumentos de avaliação, incorporando aos processos avaliativos todos os sujeitos e segmentos envolvidos, todas as dimensões e instâncias institucionais.

Nessa linha também segue Terrasêca (2016) ao articular que a mudança cultural em torno das avaliações, não as enxergando apenas como um processo de controle abre a oportunidade de desenvolver um trabalho estrategicamente elaborado para melhoria da qualidade do serviço educativo atendendo às especificidades das pessoas e contextos, num processo formativo e formador, por meio da reflexão sobre si e na reflexão com os outros.

Por outro lado, a autora também observa que a autoavaliação não deve assumir o papel de mais uma tarefa na jornada dos professores, pois, não lhes deve afastar de suas atribuições principais de educar, ensinar, aprender e fazer aprender, haja vista que a autoavaliação não assume não se encerra em si mesma:

> Uma nova cultura de avaliação deve ser incorporada à autoavaliação enquanto processo de reflexão colaborativo, formativo e autoformativo, contribuindo para o desenvolvimento profissional e para a melhoria da escola e do serviço educativo que presta. (TERRASÊCA, 2016)

HERNANDES, HONDA e FLAUZINO (2013), por ocasião de pesquisa realizada na rede escolar do estado de São Paulo, que possui seu próprio índice, SARESP, similar ao IDEB, sugerem que as avaliações externas de larga escala não são propícias às especificidades da escolar, e que, portanto, em relação à gestão escolar, não são percebidos resultados visíveis; de forma complementar, afirmam que a autoavaliação institucional, pode agir como um permanente processo autoconhecimento dos resultados e da gestão escolar, ainda que informais e não sistemática, pode ser mais efetiva para as ações a serem desenvolvidas.

Vê-se a partir dos pontos de vista dos autores mencionados, nem a aprovação ou desaprovação completa de uma modalidade ou outra de avaliação. Contudo, todos atentam para o fato de que a avaliação interna, com seu próprio sistema e métricas, pode convergir para a mudança de filosofia e percepção das avaliações de redes, que em geral possuem uma abordagem classificatória, ao serem ranqueadas a partir dos resultados das avaliações externa, seja a nacional pelo Inep ou a internacional pelo Pisa.

Este tipo de avaliação, externa, para Heck (2018) representa uma avaliação classificatória com a finalidade de diagnosticar o desempenho dos alunos das escolas brasileiras e com isso obter um indicativo da qualidade do ensino no país. Como descreve Werle (2010) *apud* Heck (2018), é entendida pelas escolas públicas e privadas, como avaliativas dessas instituições, tendo objetivo de detectar falhas e buscar a melhoria da qualidade de ensino.

Contudo, alerta-se para que não se estabeleça um raciocínio generalista ao se presumir que as escolas demonstrem eficiência e eficácia em relação ao uso dos insumos, nem apenas que se relacionem ao ranqueamento escolar, atrelado ao repasse de recursos e à legitimidade da transparência com o gasto público. (WERLE, 2010; SORDI, 2012 apud HECK 2018).

Heck (2018) aponta que as avaliações do SAEB assumem as características de uma avaliação reguladora e tem determinado os rumos que a escola toma pela busca de "qualidade", que muitas vezes é confundida em atingir metas propostas pelo SAEB.

Diante disso, ao se considerar a obrigatoriedade das avaliações externas, preconizadas na legislação brasileira, há que se tirar o máximo de proveito de seus resultados, convergindo-os para um processo de autoavaliativo e de aprendizado contínuo da comunidade escolar, ainda que sem a institucionalização.

É profícuo salientar que avaliações externas, mesmo as que são realizadas pelas redes locais de ensino, ainda que, conforme os autores priorizem mais classificação e controle do que a reflexão e ação são instrumentos legitimados, porque deles advém cenários, que de forma macro, podem sinalizar com algum grau de assertividade os direcionamentos a serem tomados.

Para além de autores e do Estado, em seus estudos próprios, indicarem que as métricas dos índices nacionais precisem ser revistas, é fundamental para processos mensuração da qualidade, processos decisórios de políticas públicas e planejamento de médio e longo prazo, que avaliações aconteçam de forma sistêmica e sistemática. Essa, aliás, é uma premissa básica para qualquer sistema que pretenda apoiar-se no viés da qualidade: parâmetros para verificá-la e assegurá-la.

No entanto, indaga-se, a partir de tais observações como provocar métodos ou aperfeiçoar ferramentas de diagnóstico, que, sobretudo, tenha o potencial analisar o processo de ensino e aprendizado, do ponto de vista dos atores principais, apontando-lhes melhorias, mas possibilitando também verificar desempenho ao final de um estágio. Por conseguinte, medir a qualidade, seria consequência de uma sequjencia não aquela do resultado do ensino,

que aponta aprovações ou reprovações, do ensino. Em outras palavras a função reguladora que pretende ter essa avaliação está produzindo que tipo de resultado?

5.3 Tipos de Avaliação e suas aplicações

As atividades didático-pedagógicas mediante várias manifestações e situações de aprendizado são em si mesmos resultados a serem avaliados, para os quais professores e alunos, se empenham em atingir os objetivos pretendidos do ensino. O julgamento de valor sobre os dados recolhidos, através da análise dos instrumentos de verificação da aprendizagem como provas, exercícios, respostas dos alunos, realização de atividades etc., permite uma tomada de decisão para o que deve ser feito em seguida (DUARTE, 2015).

JOAQUIM et al (2016) em critica ao processos avaliativos afirma que estes não se limitam às provas, que são classificatórias, mas também têm objetivam avaliar o desempenho do aluno em determinado assunto. Dessa forma, avaliar não se destina a um julgamento, ao contrário destina-se à inclusão e ao diálogo, para melhores resultados.

ROMÃO; PEREIRA, 2005 (2006) *apud* JOAQUIM et al (2016), DUARTE (2016) estabelecem uma classificação de tipos de avaliação:

- Formativa – durante o processo de aprendizagem, de forma continuada e tem objetivo de identificar falhas no processo, para mudar procedimentos, a fim de auxiliar na superação das dificuldades, avaliação formativa não tem como objetivo classificar ou selecionar fundamenta-se nos processos de aprendizagem, em seus aspectos cognitivos, afetivos e relacionais;
- Diagnóstica – possibilita identificar o progresso na construção do conhecimento do aluno, direcionar atividades pedagógicas que favoreçam a aprendizagem, constituindo uma sondagem, projeção e retrospecção da situação de desenvolvimento do aluno, dando-lhe elementos para verificar o que aprendeu e como aprendeu;
- Mediadora – caracteriza-se pelo acompanhamento e discussão, entre professor e aluno, para identificar pontos de melhoria e razões de sua efetivação ou não, na busca de soluções; emancipatória – sendo voltada para avaliar e transformar, possibilitando efetivar ações de transformação e emancipação do próprio aluno e sua realidade;

- Somativa – ocorre ao final de uma etapa para verificar o que foi apreendido/aprendido, por seu fim, está relacionado com uma nota e está associada aos padrões universais de conhecimento e visa à classificação do aluno ao final da unidade, semestre ou ano letivo, segundo níveis de aproveitamento apresentados.

Joaquim et al (2016) estabelece duas lógicas para o sistema avaliativo: a avaliação formativa se volta especificamente à aprendizagem do aluno e continuamente quando o professor lhe confere valores para alcance do mínimo exigido legalmente para sua promoção; avaliação classificatória, que privilegia as notas considerando um rendimento de mínimo para obter sucesso em um determinado período.

Santos (2016) estabelece que diante do processo formativo, há uma dimensão pedagógica, pois o objetivo é gerar evidência fundamentada e sustentada de forma a agir para apoiar o aluno na sua aprendizagem, inclui-se diretamente professor e alunos, para regular o formato do ensino e para apoiar a aprendizagem. Nesse caso, precisa contar com uma intervenção ativa do aluno, quer total, quer parcial, nesse caso, avaliações dessa natureza devem ser interativas, conjuntamente desenvolvendo-se juntos às atividades de aprendizagem bem como, quanto às reflexões sobre essas.

Por outro lado, o processo somativo, para o autor, caracteriza-se como uma dimensão mais social e mais descritivo em relação ao aprendizado, na busca de hierarquizar, selecionar, orientar e certificar, servindo sobretudo, às entidades externas, aos encarregados de educação, à comunidade escola (professores e órgãos de direção), ao mundo do trabalho. É da responsabilidade do professor, caso se trate de uma avaliação somativa interna, ou de peritos, se for de natureza externa.

Dessa forma, assume característica retrospectiva, haja vista, que se sumariza aquilo que foi aprendeu pelo aluno, porém, simultaneamente prospectiva, já que é a partir dos elementos recolhidos e interpretados que decisões sobre o aluno, como seja o seu percurso escolar seguinte, são tomadas. (SANTOS, 2016).

Para LUCKESI (2011) e DUARTE (2015) o exercício pedagógico escolar se detém mais para a pedagogia do exame do que a do ensino, haja vista que o processo avaliativo recebeu uma importância maior do que a finalidade do ensino.

Afirmam os autores, que cada um dos autores desse sistema estará interessado em um componente diferente deste processo. Argumentam que os envolvidos não estão interessados nos conhecimentos apreendidos/aprendidos pelo aluno, e que avaliação precisa deixar de ter o

caráter classificatório de simplesmente aferir acúmulo de conhecimento para promover ou reter o aluno. Que ao contrário disso, a atenção recaia sobre as dificuldades e a assimilação do conteúdo, mais do que foi decorado. O sistema de ensino está interessado em percentuais de aprovação/reprovação; os professores tendem utiliza-los como elemento motivador, por meio de ameaça; por consequência, os estudantes desejam saber se foram aprovados ou reprovados LUCKESI (2011).

Mais do que gerar a compreensão dos resultados da avaliação, é parte do processo dar direcionamento aos resultados dessa avaliação. Uma vez haja o entendimento de que não se avalia apenas para lançar notas, tampouco para classificar o rendimento de um aluno ou para medir o potencial de uma turma, faz-se necessário analisar as funções e desdobramentos que advenham da etapa avaliativa. Deve-se partir da ideia de, para que avaliar, o que avaliar e como avaliar, para que haja uma adequada seleção dos instrumentos de avaliação na prática educativa (SANTOS, 2016).

Por tais motivos, é necessário entender o processo avaliativo como um processo de comunicação entre professor e aluno, entre sala de aula e gestão escolar, entre escola e rede de ensino. Diante das diversas funções da avaliação, surge a necessidade de cautela no momento de decidir sobre a escolha, construção e aplicação dos instrumentos de verificação do aprendizado alcançado durante o processo avaliativo. A avaliação é como um instrumento de comunicação que deve estar voltado para o levantamento das dificuldades dos discentes, a correção de rumos, a reformulação de procedimentos didáticos – pedagógicos e de objetivos e metas, de modo a facilitar a construção dos conceitos na aula. (SILVA; MATOS; ALMEIDA, 2014).

Vê-se nesse contexto, que o atual processo de avaliação da aprendizagem, está atrelado ao pensamento de que a geração de uma nota é o que há de mais importante ao final de um ciclo de aprendizagem. Seria adequado, então, reestruturar os sistemas avaliativos, mas, sobretudo, abrir a possibilidade para que haja uma quebra de paradigma, frente à realidade no cenário nacional de que a nota vale mais que os avanços da trajetória e o conhecimento disponibilizado nesse percurso. Transformar o instrumento classificatório punitivo, em elemento mediador e investigativo.

5.4 Matriz de Proficiência em Alfabetização

Os estudos de grupos internacionais para alfabetização de adultos, como o *International Adult Literacy Survey* – IALS (2018) apontam como definição para a alfabetização três domínios: leitura, escrita e numeramento, que devem ser estruturados como processos contínuos de competências. Concomitantemente, o PISA (2018) e o grupo o grupo de especialistas em alfabetização da União Europeia, *EU High Level Expert Group on Literacy* (2018) propõem três níveis de alfabetização, a saber:

- Alfabetização básica (capacidade de ler e escrever em um nível que permite autoconfiança e motivação para maior desenvolvimento);
- Alfabetização funcional (capacidade de ler e escrever em um nível que permite o desenvolvimento e funcionamento na sociedade em casa, na escola e no trabalho);
- Alfabetização múltipla (capacidade de usar as habilidades de leitura e escrita para produzir, compreender, interpretar e avaliar criticamente textos multimodais).

Com base nesses estudos são propostas matrizes de referência para parametrizar o alcance de conhecimento de um aluno, em língua portuguesa e matemática, num determinado período de estudo. Atualmente, conforme o Inep (2016) são efetuados testes ao final do 2º. ano da primeira fase de alfabetização (anteriormente denominado Provinha Brasil), ao final do 5º ano e do 9º ano do Ensino Fundamental.

Essas também são as bases teóricas aplicadas pelo Instituto Paulo Montenegro (IPM), entidade que mensura o índice de alfabetização funcional – Inaf (2018), para o qual a definição de alfabetismo é a capacidade de compreender e utilizar a informação escrita e refletir sobre ela.

Incluem-se, portanto, nesse significado o reconhecimento dos caracteres – letras, números, sinais gráficos de pontuação – escrita, leitura e interpretação, e operações matemáticas, abrangendo operações cognitivas mais complexas, que envolvem a integração de informações textuais e dessas com os conhecimentos e as visões de mundo aportados pelo leitor.

> [...] distinguem-se dois domínios: o das capacidades de processamento de informações verbais, que envolvem uma série de conexões lógicas e narrativas, denominada pelo Inaf como letramento, e as capacidades de processamento de informações quantitativas, que envolvem noções e operações matemáticas, chamada numeramento. (INAF, 2018)

Diferente do teste considerado oficial e realizado na PNAD-c pelo IBGE, no qual é considerado alfabetizado quem sabe ler e escrever um bilhete simples, o exame do IPM, é mais preciso, uma vez que, sua base teórica preconiza testes cognitivos para aferição desse conhecimento. A escala (Figura 10) na qual se posiciona os níveis de proficiência do indivíduo, considera o percurso de alfabetização que um jovem a partir dos 15 anos deveria ter retido de competência e habilidade em língua portuguesa e matemática.

Figura 10 Níveis de Proficiência – Escala IPM (Inaf)

Grupos	Escala especial para estudo Alfabetismo e mundo do trabalho
Analfabeto (0 < x ≤ 50)	• Corresponde à condição dos que não conseguem realizar tarefas simples que envolvem a leitura de palavras e frases ainda que uma parcela consiga ler números familiares (de telefone, preços etc.).
Rudimentar (50 < x ≤ 95)	• Localiza uma ou mais informações explícitas, expressas de forma literal, em textos muito simples (calendários, tabelas simples, cartazes informativos) compostos de sentenças ou palavras que exploram situações familiares do cotidiano doméstico. • Compara, lê e escreve números familiares (horários, preços, cédulas/moedas, telefone) identificando o maior/menor valor. • Resolve problemas simples do cotidiano envolvendo operações matemáticas elementares (com ou sem uso da calculadora) ou estabelecendo relações entre grandezas e unidades de medida. • Reconhece sinais de pontuação (vírgula, exclamação, interrogação etc.) pelo nome ou função.
Elementar (95 < x ≤ 119)	• Seleciona uma ou mais unidades de informação, observando certas condições, em textos diversos de extensão média realizando pequenas inferências. • Resolve problemas envolvendo operações básicas com números da ordem do milhar, que exigem certo grau de planejamento e controle (total de uma compra, troco, valor de prestações sem juros). • Compara ou relaciona informações numéricas ou textuais expressas em gráficos ou tabelas simples, envolvendo situações de contexto cotidiano doméstico ou social. • Reconhece significado de representação gráfica de direção e/ou sentido de uma grandeza (valores negativos, valores anteriores ou abaixo daquele tomado como referência).
Intermediário (119 < x ≤137)	• Localiza informação expressa de forma literal em textos diversos (jornalístico e/ou científico) realizando pequenas inferências. • Resolve problemas envolvendo operações matemáticas mais complexas (cálculo de porcentagens e proporções) da ordem dos milhões, que exigem critérios de seleção de informações, elaboração e controle em situações diversas (valor total de compras, cálculos de juros simples, medidas de área e escalas); • Interpreta e elabora síntese de textos diversos (narrativos, jornalísticos, científicos), relacionando regras com casos particulares com o reconhecimento de evidências e argumentos e confrontando a moral da história com sua própria opinião ou senso comum. • Reconhece o efeito de sentido ou estético de escolhas lexicais ou sintáticas, de figuras de linguagem ou sinais de pontuação.
Proficiente (>137)	• Elabora textos de maior complexidade (mensagem, descrição, exposição ou argumentação) com base em elementos de um contexto dado e opina sobre o posicionamento ou estilo do autor do texto. • Interpreta tabelas e gráficos envolvendo mais de duas variáveis, compreendendo elementos que caracterizam certos modos de representação de informação quantitativa (escolha do intervalo, escala, sistema de medidas ou padrões de comparação) reconhecendo efeitos de sentido (ênfases, distorções, tendências, projeções). • Resolve situações-problema relativos a tarefas de contextos diversos, que envolvem diversas etapas de planejamento, controle e elaboração, que exigem retomada de resultados parciais e o uso de inferências.

Fonte: IMP (Inaf), 2018.

Observa-se que, segundo o último relatório Inep, de 2018, sobre a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) de 2016 foram obtidos os seguintes resultados: 54,73% dos alunos em níveis insuficientes de leitura, 33,95% dos alunos em níveis insuficientes de escrita;

54,46% dos alunos em níveis insuficientes de matemática. É, sem duvida alarmante, que mesmo alunos de ensino regular, tenham obtido resultados de insuficiência altos em seu nível de ensino, já que este é o nível mais elementar, aquele promoverá a base do *continuum* da aquisição de conhecimentos para toda a sua vida.

Prioste, Mazzeu e Barbosa (2016) concordam que, as componentes avaliativas envolvam a leitura e interpretação de textos do cotidiano (bilhetes, notícias, instruções, textos narrativos, gráficos, tabelas, mapas, anúncios, etc.) e o questionário contextual aborde as características práticas de leitura, escrita e cálculo que os sujeitos realizam em seu dia a dia.

A matriz de avaliação do nível de alfabetização funcional do Inaf integra a ideia do *continuum* da aquisição de conhecimentos. Entendendo que o processo de aprimoramento dos níveis da escala de proficiência para as duas matrizes disciplinares – português e matemática, devem indicar como o alfabetismo funcional relaciona-se ao mundo prático daqueles cujo letramento acontece na juventude ou na idade adulta.

A PNA, por sua vez, com base na ciência cognitiva da leitura, define alfabetização como o ensino das habilidades de leitura e de escrita em um sistema alfabético. Essas matrizes de Língua Portuguesa (Figura 11, completas nos Anexos A) e Matemática (completas nos Anexos B) e suas respectivas escalas de interpretação (Figura 12), que cabem a esta investigação, tendo em vista o Ensino de Jovens e Adultos, corresponde a mesma etapa do ensino regular na qual é aplicada a denominada Provinha Brasil, ou seja, a denominada fase de letramento ou alfabetização inicial.

É no processo interpretativo dos domínios cognitivos ao qual o aluno pode alcançar em uma determinada etapa, que se encontra a chave para a busca de uma avaliação mais significativa e menos classificatória; que interprete o ponto atual do resultado do aluno como um contínuo de acúmulo de conhecimento que se reflita nas práticas esperadas a partir do resultado escolar.

Figura 11 Matriz de Língua Portuguesa – Alfabetização inicial

PROVINHA BRASIL
Matriz de Referência para Avaliação da Alfabetização e do Letramento Inicial

1º EIXO	Apropriação do sistema de escrita: habilidades relacionadas à identificação e ao reconhecimento de princípios do sistema de escrita.
Habilidade (descritor)	**Detalhamento da habilidade (descritor)**
D1: Reconhecer letras.	Diferenciar letras de outros sinais gráficos, identificar pelo nome as letras do alfabeto ou reconhecer os diferentes tipos de grafia das letras.
D2: Reconhecer sílabas.	Identificar o número de sílabas que formam uma palavra por contagem ou comparação das sílabas de palavras dadas por imagens.
D3: Estabelecer relação entre unidades sonoras e suas representações gráficas.	Identificar em palavras a representação de unidades sonoras como: ○ letras que possuem correspondência sonora única (ex.: p, b, t, d, f); ○ letras com mais de uma correspondência sonora (ex.: "c" e "g"); ○ sílabas.
2º EIXO	**Leitura**
Habilidade (descritor)	**Detalhamento da habilidade (descritor)**
D4: Ler palavras.	Identificar a escrita de uma palavra ditada ou ilustrada, sem que isso seja possível a partir do reconhecimento de um único fonema ou de uma única sílaba.
D5: Ler frases.	Localizar informações em enunciados curtos e de sentido completo, sem que isso seja possível a partir da estratégia de identificação de uma única palavra que liga o gabarito à frase.
D6: Localizar informação explícita em textos.	Localizar informação em diferentes gêneros textuais, com diferentes tamanhos e estruturas e com distintos graus de evidência da informação, exigindo, em alguns casos, relacionar dados do texto para chegar à resposta correta.
D7: Reconhecer assunto de um texto.	Antecipar o assunto do texto com base no suporte ou nas características gráficas do gênero ou, ainda, em um nível mais complexo, reconhecer o assunto, fundamentando-se apenas na leitura individual do texto.
D8: Identificar a finalidade do texto.	Antecipar a finalidade do texto com base no suporte ou nas características gráficas do gênero ou, ainda, em um nível mais complexo, identificar a finalidade, apoiando-se apenas na leitura individual do texto.
D9: Estabelecer relação entre partes do texto.	Identificar repetições e substituições que contribuem para a coerência e a coesão textual.
D10: Inferir informação.	Inferir informação.

Fonte: Inep, 2016.

FIGURA 12 ESCALA DE INTERPRETAÇÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA – ALFABETIZAÇÃO INICIAL

Teste 1 – 2016
Nível 1 – até 3 acertos
Nível 2 – de 4 a 9 acertos
Nível 3 – de 10 a 14 acertos
Nível 4 – de 15 a 16 acertos
Nível 5 – de 17 a 20 acertos

Fonte: Inep, 2016.

5.5 Práticas de ensino-aprendizagem, materiais e avaliações no EJA

Fernandes e Vieira (2014) propõem que a prática de alfabetizar na EJA, deve seja estruturada no método do letramento, considerando que o aprendizado dê-se atrelada à utilização dos diversos gêneros textuais que estão presentes na sociedade.

Nessa perspectiva Leite (2013), Albuquerque e Leal (2006) apud Fernandes e Bezerra (2014) enfatizam que tão necessário quanto à apropriação esclarecem que não basta apropriar-se apenas o alfabetizando, além disso, é substantivo apreender o código escrito, é necessário que o aluno da EJA interaja com o material escrito, que desenvolva os aspectos da leitura, escrita e oralidade, nas suas atividades sociais.

> A alfabetização na perspectiva do letramento materializa-se, na prática pedagógica, em oferecer aos jovens e adultos oportunidades de análise e reflexão sobre a língua (sempre de forma contextualizada), que os leve à construção da base alfabética e, simultaneamente, a promover o seu contato com diferentes gêneros textuais, colocando-as em situações reais de leitura e escrita, mesmo que não dominem a leitura e a escrita na sua forma convencional. (FERNANDES e BEZERRA, 2014)

Por isso, as autoras acreditam que através do processo de planejamento das atividades, seja possível alcançar uma prática reflexiva e possível de ser reconstruída quando necessário, o planejamento, a escolha e elaboração de atividades devem ser permeadas por constante reflexão e pesquisa, para que oportunize aprendizagens significativas para os alunos. (FERNANDES e BEZERRA, 2014)

Não obstante, acreditando que por não ser possível uma definição precisa sobre letramento, Soares (2017), indica que se ausenta a precisão de condições as quais determinem critérios para diferenciar pessoas letradas e iletradas, mediante os processos de avaliação e leitura:

> Na ausência dessa condição, as avaliações e medições de letramento realizadas, quer através de censos populacionais, quer de pesquisas por amostragem, quer, ainda, em sentido mais restrito, realizadas por sistemas escolares ou escolas, produzem dados imprecisos. (SOARES: 2017)

A autora enfatiza que os sistemas de avaliações e medições de letramento realizadas por meio de censos, pesquisas por amostragem e pelos sistemas escolares, produzem dados imprecisos. Há ainda, pela autora, a advertência quanto ao momento da tomada do nível de proficiência:

> [...] o letramento é um contínuo que representa diferentes tipos e níveis de habilidades e conhecimentos, e é um conjunto de práticas sociais que envolvem usos heterogêneos de leitura e escrita com diferentes finalidades, que ponto, nesse contínuo, deve separar adultos letrados de iletrados, em censos populacionais e pesquisas por amostragem, ou indivíduos bem ou mal sucedidos na aquisição do letramento, em contextos escolares?

Entende-se então que o *continuum* da aprendizagem insere na sua dinâmica construtiva: os processos de tomada de conhecimento e reconhecimento das letras, fonemas, leitura e escrita, em língua materna ou em matemática; os processos de construção das atividades a serem desenvolvidas e não apenas a aplicação das atividades; os processos de acompanhamento, mediação e avaliação, estruturados para provisão do desenvolvimento das competências e habilidades requeridas para os alunos jovens e adultos.

MORAIS e ALBUQUERQUE (2010) que em relação à aprendizagem da leitura e da escrita, em língua materna, e que a consequente apreensão dos conceitos matemáticos os alunos, frequentemente, foram ensinados por meio dos métodos sintéticos – alfabético (letra como unidade de compreensão); silábicos (segmento fonológico pronunciável) ou fônicos (fonema como unidade de interpretação), com uso dos "catecismos, cartas de abc ou cartilhas"; raramente os métodos chamados analíticos ou globais, que rompem com o principio da decifração eram utilizados no contexto da EJA, até meados da década de 1990.

> As cartilhas relacionadas a esses métodos passaram a ser amplamente utilizadas como livro didático para o ensino nessa área. Não podemos negar que essa prática de ensino corresponde a práticas específicas de leitura e escrita: os alunos leem textos "cartilhados", vinculados aos fonemas ou sílabas que estão estudando, textos que só são lidos/escritos na escola para cumprir as funções sociais aos quais se destinam (aprendizagem da leitura e da escrita). MORAIS e ALBUQUERQUE (2010)

LEAL (2010) ao apontar que o domínio dos processos de produzir e compreender textos presume além da imprescindibilidade de codificar e decodificar, sugere que se enfatize atividades voltadas para os quatro grandes eixos de ensino da língua materna: (1) linguagem oral; (2) prática de leitura; (3) produção de textos e (4) análise linguística. Sugere ainda como atividades com textos diversificados, leituras diárias, aulas-passeio, exploração de objetos rotulados, bingo de letras, escritas de palavras e textos, individual e coletivamente, com base em musicas, nas coisas do cotidiano e das ruas. SILVA et al. (2010) complementam, que supõe que as atividades relacionadas à leitura não são claras para os alunos em função do baixo relacionamento com o significado real e contexto, em que a interlocução está inserida.

LEAL e MORAIS e ALBUQUERQUE (2010) expressam que embora possam ter o domínio da “codificação e decodificação”, os alunos são incapazes de ler e escrever funcionalmente textos variados em diferentes situações, e que a apropriação do sistema alfabético (alfanumérico) seja simultânea às atividades de apropriação do uso sociais da escrita e seus gêneros textuais.

Da mesma forma na educação matemática, FONSECA (2010) as práticas matemáticas devem ser interpretadas e decodificadas, tendo em vista a apreensão de sua coerência interna e de sua estreita conexão com o mundo prático, o que as habilita a continuarem sendo utilizadas em situações que o aluno julgar adequadas.

Nesse sentido LEAL (2010) também sugere que há a necessidade de que o professor reflita sobre o processo de aprendizagem dos alunos, de forma sistemática, envolvendo momentos de socialização, discussão e confronto com teorias, essa prática se reveste de maiores contribuições ao ensino. Por isso, a autora sugere que os diagnósticos sejam instrumentos com dois objetivos nos processos de ensino e de aprendizagem: a) instrumento de acompanhamento da evolução dos alunos em determinado domínio de conhecimento; b) subsidiar o planejamento das atividades a serem desenvolvidas em sala de aula. Observa ainda, que nesta prática pedagógica de acompanhamento contínuo, haja coerência entre os itens dos testes e entre os testes ao longo de um período determinado, uma análise das intervenções didáticas que foram feitas entre um período e outro.

> O que se espera de um professor-alfabetizador é que este não apenas domine o conhecimento teórico acerca das hipóteses que os alunos constroem sobre a escrita, mas que também consiga mobilizar esse conhecimento para analisar com proficiência as produções de seus alunos. (LEAL, 2010)

A funcionalidade e apropriação da leitura e escrita é observada por que expõe que é necessário refletir sobre o uso da palavra, haja vista que em uso corrente, a palavra alfabetismo, denota o “estado ou qualidade de alfabetizado”, e que seu contrário, analfabetismo, refere-se ao “estado ou condição de analfabeto”, como substantivo que define aquele que apenas aprendeu a ler e a escrever, não se referindo ao individuo na condição de ter se apropriado da leitura e da escrita, incorporando as práticas sociais que as demandam. (SOARES, 2003; 2017)

Tão necessário quanto à assimilação da língua materna, em relação ao conceito de alfabetização matemática, Skovsmose (2008) *apud* Maia (2015) esclarecem que o conhecimento matemático relaciona-se diretamente aos aspectos sociais, políticos e técnicos,

e está além da assimilação dos códigos e da habilidade de calculo com técnicas formais, ou ainda como se refere D'Ambrósio (2012), trata do conhecimento matemático que surge de um grupo ou comunidade, atrelado aos aspectos culturais e sociais subjacentes.

Soares (2017) afirma ainda que, o uso das habilidades de leitura e escrita para o funcionamento e a participação adequados na sociedade, e para o sucesso pessoal, produzem resultados importantes como o desenvolvimento cognitivo e econômico, a mobilidade social, o progresso profissional, enfim, a cidadania.

Cabe lembrar ainda que, a prática didática como um conjunto de ideias e métodos, que privilegiam a dimensão técnica do processo de ensino, fundamentada nos pressupostos psicológicos ou pedagógicos experimentais, constituídos em teoria e validados pela experiência, ignorando o contexto sócio-político-econômico (VEIGA, 2008 apud SANTOS, 2016).

Entretanto, MELLO (2015) afirma que a produção de materiais didáticos destinados a professores e alunos da EJA tem sido uma característica das políticas de implementação e desenvolvimento dessa modalidade de ensino no Brasil que remonta aos momentos fundantes da EJA como preocupação de política educacional pública no país.

Cita-se o PNLD-EJA, programa instituído pela Resolução nº 51, de 16 de setembro de 2009, e atualmente em vigência, distribui obras didáticas a todas as escolas públicas com turmas do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental da EJA, e desde 2014, a todas as etapas da Educação Básica, desde a alfabetização, passando pelos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, até o Ensino Médio.

Ao fazer análise da produção didática voltada para EJA, o autor referencia no ano de 2011, que obteve como resposta que apenas 32% das obras avaliadas pelos corpos docentes, aprovaram as obras distribuídas; segundo o mesmo, revelando uma forte defasagem do material didático em relação às necessidades dos estudantes da EJA (MELLO, 2010). Supõe o mesmo que diversos atores sejam partícipes das etapas de escolha das colações didáticas (livros) do PNDL-EJA, ao final do processo as escolhas e avaliações são fundidas na figura do responsável designado pela unidade escolar, cuja tarefa é registrar as coleções que representam a decisão da maioria.

> É exatamente sobre este ponto que reside, atualmente, uma das maiores contradições do PNLD-EJA. Entendemos que, se há um acerto fundamental do programa ao defender o princípio da EJA como uma modalidade de ensino muito complexa, há também um grande equívoco ao definir o processo de escolha das obras e coleções que, mesmo participativa, faz prevalecer uma forma centralizada de decisão que

> desconsidera a diversidade de modos de organização que caracterizam a EJA, principalmente nos estados e municípios. (MELLO, 2010)

MELLO (2010) se posiciona tratando como urgente a necessidade de repensar a dinâmica do PNLD-EJA, a fim de que junto ao mercado editorial (fabricantes e fornecedores) se promova a qualificação do material, diversificando da oferta de recursos pedagógicos para a EJA, evitando a concentração da produção e a opção exclusiva pelo livro didático e estimulando a produção dos materiais pelos próprios sujeitos ativos nesse processo – pedagogos e professores.

SANTOS (2016) por sua vez, complementam, ao afirmar que aos recursos didáticos, ajudam na concretização dos conceitos abstratos e está condicionado à necessidade de cada turma e que, portanto, cada conjunto de discentes, apresentará algumas características em comum, uma identidade coletiva, que ressaltará aspectos das condições culturais, sociais, econômicas ou outros fatores.

No caso dos livros didáticos, objetos que foram criados com a intencionalidade didática, e, portanto são considerados material didático, como afirma SOARES (2015) reunem uma série de conteúdos curriculares, apresentados através de métodos de aprendizagem, ilustrações, textos, exercícios, tabelas etc., sempre com intuito de contribuir com o processo de ensino-aprendizagem. Os meios ditos recursos didáticos são assim denominados, pois não foram criados com a intenção didática, porém assumem essa função diante de uma situação em que esteja servindo como meio do processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, Teixeira (2008) observa que o material didático e os elementos que o compõem - formas, cores, grafismos, linhas e textos – são a linguagem transmissora das mensagens do emissor (professor/livro), e considerados signos, é meio pelo qual a mensagem alcança o receptor (aluno).

> A composição estratégica do arranjo desses elementos proporciona uma apreensão da mensagem pretendida, em que a forma procura a representação do conteúdo e das sensações que se quer despertar no leitor. (TEIXEIRA, 2008).

No entanto, Silva e Vilela (2016) destacam que além da falta de acesso ao livro didático, e nesse caso não apenas livros, como também demais recursos didáticos, os livros para o público EJA são inadequados, e têm sido apontados com elevado destaque entre os sérios problemas enfrentados nessa modalidade.

É salutar, que os materiais didáticos, com ressalvas ao livro didático para Educação de Jovens e Adultos, possua características que contemplem os dois usuários do processo – professor e aluno. Quaisquer outros materiais destinados ao uso pelos agentes de ensino e aprendizado devem assim, apresentar tal característica. Contudo, o PNLD, disponibiliza para a seleção dos professores das redes municipais, publicações que embora atendam aos conteúdos obrigatórios do segmento e fase do EJA – alfabetização e primeiro ano – apresentam vasto e complexo conteúdo, desconsidera o baixíssimo conhecimento do publico alvo em questão.

Nascimento (2017) argumenta que embora incipientes as pesquisas relativas aos materiais didáticos voltados para a EJA, são importantes instrumentos de fundamental importância para o aprimoramento da experiência dessa modalidade, e que é relevante investigar sobre as experiências que proporcionam, haja vista a crítica constatada em suas pesquisas em relação ao material (livro), os mesmos possuem inegável presença e relevância na prática docente.

A função da avaliação intrassala é a de identificar o desenvolvimento do aluno de forma global e não apenas quantitativo, possibilitando que no processo de aprendizagem, seja possível criar, recriar, refazer o que aprendeu, identificando o desenvolvimento da autonomia do estudante, que é considerado indissociável, e entendido como ético, social, intelectual, conquanto na prática, segundo o texto deve-se:

> § 2º Em nível operacional, a avaliação da aprendizagem tem, como referência, o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que os sujeitos do processo educativo projetam para si de modo integrado e articulado com aqueles princípios definidos para a Educação Básica, redimensionados para cada uma de suas etapas, bem assim no projeto político-pedagógico da escola. (BRASIL, 2010a)

Determina-se no artigo 32, que a avaliação dos alunos será realizada por professores e escola com base na proposta curricular, sendo processual, formativa, participativa, contínua, cumulativa e diagnóstica, conforme alíneas ‘a’ e ‘b’, afim de:

> a) identificar potencialidades e dificuldades de aprendizagem e detectar problemas de ensino;
> b) subsidiar decisões sobre a utilização de estratégias e abordagens de acordo com as necessidades dos alunos, criar condições de intervir de modo imediato e a mais longo prazo para sanar dificuldades e redirecionar o trabalho docente; (BRASIL, 2010a)

Nos incisos II e IV, do mesmo texto, foi prevista a utilização de vários instrumentos e procedimentos (observação, registro descritivo e reflexivo, trabalhos individuais e coletivos, os portfólios, exercícios, provas, questionários) adequados à faixa etária e às características de desenvolvimento do educando. O artigo 33, por sua vez, preconiza que os procedimentos de avaliação serão adotados pelos professores e pela escola, e articulados às avaliações nacionais com o objetivo de subsidiar os sistemas de ensino e as escolas nos esforços de melhoria da qualidade da educação e da aprendizagem dos alunos, segundo os incisos,

> § 1º A análise do rendimento dos alunos com base nos indicadores produzidos por essas avaliações deve auxiliar os sistemas de ensino e a comunidade escolar a redimensionarem as práticas educativas com vistas ao alcance de melhores resultados.
> § 2º A avaliação externa do rendimento dos alunos refere-se apenas a uma parcela restrita do que é trabalhado nas escolas, de sorte que as referências para o currículo devem continuar sendo as contidas nas propostas político-pedagógicas das escolas, articuladas às orientações e propostas curriculares dos sistemas, sem reduzir os seus propósitos ao que é avaliado pelos testes de larga escala. (BRASIL, 2010a)

Não obstante, no artigo 34 e 35, da DCN do Fundamental, a rede de ensino deve expressar claramente, o que é esperado dos alunos em relação à sua aprendizagem; os resultados de aprendizagem, considerando para isso, os parâmetros para os insumos básicos necessários à educação de qualidade,

> Parágrafo único. A melhoria dos resultados de aprendizagem dos alunos e da qualidade da educação obriga:
> I – os sistemas de ensino a incrementarem os dispositivos da carreira e de condições de exercício e valorização do magistério e dos demais profissionais da educação e a oferecerem os recursos e apoios que demandam as escolas e seus profissionais para melhorar a sua atuação;
> II – as escolas a uma apreciação mais ampla das oportunidades educativas por elas oferecidas aos educandos, reforçando a sua responsabilidade de propiciar renovadas oportunidades e incentivos aos que delas mais necessitem. (BRASIL, 2010a)

Portanto, veem-se construídos até aqui, todos os mecanismos, conceitualmente e legalmente, necessários para implantar, executar, avaliar, validar e monitorar o sistema de ensino brasileiro, oportunizando ao mesmo, e aos seus atores, consequente possibilidade de ação e reflexão sobre o ensino-aprendizado na rede pública, e significativamente na rede de ensino básico.

As informações apresentadas aqui tem relevância específica para possibilitar o que ensino-aprendizado ocorra com a garantia de que há a qualidade inserida no processo educacional. No entanto, afim de que as atividades transcorram na sala de aula, na relação

ambiente-professor-aluno ou a partir do conjunto de atividades intelectuais e práticas – de planejamento, de execução, de aplicação, de avaliação que impactam diretamente na aquisição de competências e habilidades preconizadas pela BNCC e pela PNA, necessitam ser concatenadas para um objetivo comum, que inclui classificar e mensurar as várias etapas pertinentes ao aprendizado e a checagem do mesmo.

Nos próximos capítulos, estrutura-se a partir do recolhimento de dados, a abordagem prática da pesquisa, que agrupará por meios das ferramentas de recolhimento de dados selecionadas durante o processo metodológico, o arcabouço teórico reunido até aqui e dá sequência a transformação desses dados em informações relevantes para a construção do produto da pesquisa.

6 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

O design centrado no usuário não é um conjunto preciso de métodos. È uma filosofia que pressupõe que a inovação começa entendendo as pessoas, vendo como elas vivem e lidam com o problema.
Don Norman

6.1 Imersão em Superfície

6.1.1 Formulário de Autodocumentação

Tendo a compreensão de que o problema da pesquisa poderia abranger diversas abordagens relativas ao Design Educacional, estipulou-se uma sequência investigativa, por meios das ferramentas do *Design Thinking* (DT), apoiadas nos seguintes autores: Filatro e Cavalcanti (2017); Vianna e Vianna (2012); Melo e Abelheira (2015); Pazmino (2015); Santa Rosa (2012), conforme a indicação, no Formulário de Autodocumentação, Quadro 3. Este formulário definiu o processo de coleta de dados e a forma como os mesmos, também a partir de ferramentas do DT, foram analisados e sintetizados a fim de permitirem o processo criativo e de prototipação de um modelo experimental para a situação problema evidenciada.

O quadro orientado pelas fases metodológicas do DT, que consiste em uma etapa inicial, denominada imersão em superfície ou entendimento, que busca o ajuste da percepção das situações que envolvem o problema, a fim de elucidar as dúvidas iniciais quando ao direcionamento da pesquisa investigativa com partes interessadas e usuários.

A segunda etapa consistiu na imersão em profundidade ou observação, na qual se buscou junto às partes interessadas e prováveis usuários, informações mais detalhadas e profundas a respeito se suas expectativas, necessidades, frustrações, anseios e realizações.

Nas etapas posteriores - análise/síntese, ideação e prototipação - os dados coletados convergem para que ao final se constituam na solução para o problema evidenciado anteriormente. Finalmente, a fase de teste e validação consolidou informações coletadas, tratadas e definidas em todo o processo metodológico, dispondo a solução para interação e avaliação junto ao usuário.

Quadro 3 Formulário de Autodocumentação

Etapa	Metodologia	Técnica de entrada	Objetivo	Fonte	Análise (técnica de saída)
ENTENDER | IMERSÃO EM SUPERFICIE	D School[4]	Formulário de autodocumentação	Selecionar e sequenciar o uso das técnicas do DT e seus meios de registro.	Em meio digital por meio de formulário eletrônico de controle, pelo próprio *designer thinker*.	Formulário de Autodocumentação
	D School	Organização dos conhecimentos prévios	Indagar e refletir acerca do conhecimento prévio do assunto pesquisado a fim de delimitar o problema estratégico a ser estudado.	Em mídias digitais (web) sobre o assunto abordado.	Mapeamento de Partes Interessadas
	Vianna; Vianna[5]	Pesquisa Desk	Elucidar por meio do campo teórico, os assuntos pertinentes à pesquisa e ao problema a ser estudado. Direcionar o real problema de pesquisa	Referencial Teórico.	Reenquadramento
OBSERVAR | IMERSÃO ROFUNDIDADE	Kozinets[6]	Netnografia	Coletar dados objetivos a cerca de questões relativas ao problema estudado.	Registro por meio de formulário Google Docs (on-line)	Análise Gráfica Escala de Diferencial Semântico
	Vianna; Vianna	Sombra (Observação)	Observar comportamentos a partir do acompanhamento do usuário no ambiente que a situação que gera o problema acontece.	Registros com áudio e imagens das Oficinas de Formação Continuada DDZ Leste II (linguagem) e Centro-Sul (matemática) Registros de imagens Professores das DDZ Leste II e Centro-Sul Registros de imagens dos ambientes da sala de aula e materiais, com o professor em ação.	Personas e Cenário Mapa de empatia
	D School	Entrevistas empáticas	Empatizar através de roteiro de entrevista semiestruturado com as partes interessadas na construção da solução. Estabelecer um perfil com ficcional sintetizando comportamento, motivações, desejos, expectativas e necessidades reunindo as características mais abrangentes de um grupo ou mais grupos.	Entrevista empática com gestor de uma escola, professora e pedagogo da Rede Municipal, por meio registro de áudio e anotações. Entrevista empática com a subsecretária de gestão educacional Semed-Manaus. Entrevista com a gerente educacional de jovens e adultos da rede (GEJA); Registros com áudio e imagens com as pedagogas do GEJA; Professores das DDZ Leste II e Centro-Sul	Personas e Cenário Mapa de empatia
DEFINIR | ANÁLISE E SÍNTESE	Vianna; Vianna	Cartões de *Insight*	Analisar as relações entre as diversas fontes de pesquisa realizadas, fazendo anotações que evidenciem os tópicos mais recorrentes e significativos para a construção de possibilidades para a solução. Estipular os requisitos de desenvolvimento do projeto tendo como premissas aspectos técnicos e teóricos relacionados durante a fase de análise e síntese.	Criados a partir de anotações realizadas e esquematizadas, em blocos de papel e posteriormente digitalizados.	Diagramas de Afinidades Critérios norteadores
IDEAÇÃO | CRIAÇÃO	Vianna; Vianna	Cardápio de Ideias	Geração de conceitos para o desenvolvimento da alternativa	Criados a partir dos Critérios Norteadores	Infográficos
	Vianna; Vianna	Matriz de Posicionamento	Avaliar as ideias geradas de acordo com o cruzamento dos critérios norteadores em função do atendimento ao perfil da persona e suas necessidades.	Criados a partir do Cardápio de Ideias	Seleção de Alternativa
PROTOTIPAÇÃO	D School	Prototipagem rápida	Realizar experimento de baixo custo para a simulação das ideias.	Criados manualmente a partir de materiais de baixo custo.	Analise da Tarefa
	D School	Prototipação com especialista em média fidelidade	Aumentar o nível de fidelidade e alcançar uma avaliação técnica especializada considerando o atendimento às necessidades da persona.	Desenvolvido por meio eletrônico, a partir dos ajustes do primeiro nível de prototipação.	Analise da Tarefa
VALIDAÇÃO	Nielsen; Molich[7]	Validação	Testar o grau de usuabilidade e da experiência na realização da tarefa.	Registro protocolar em formulário avaliativo e registro da atividade por meio de imagens, com o protótipo apto para implementado, a ser testado com o usuário final em situação controlada.	Grupo Focal Analise da Tarefa

[4] Ferramentas disponível para consulta na publicação Design Thinking na Educação Presencial, à distância e corporativa. Filatro; Cavalcanti (2017).
[5] Ferramentas disponível para consulta na publicação Design Thinking – Inovação em Negócios. Vianna; Vianna (2012).
[6] Ferramentas disponível para consulta na publicação Design Thinking and Thinking Design. Melo; Abelheira (2015).
[7] Ferramenta disponível para consulta na publicação Avaliação e Projeto no Design de Interfaces. Santa Rosa (2012).

	John Maeda[8]	Leis da Simplicidade	Refinamento heurístico da solução visando torná-la mais simples possível para a experiência do usuário.	Registro avaliativo sintético com relação a cada aspecto da lei.	Análise do projetista

Próprio Autor, 2019

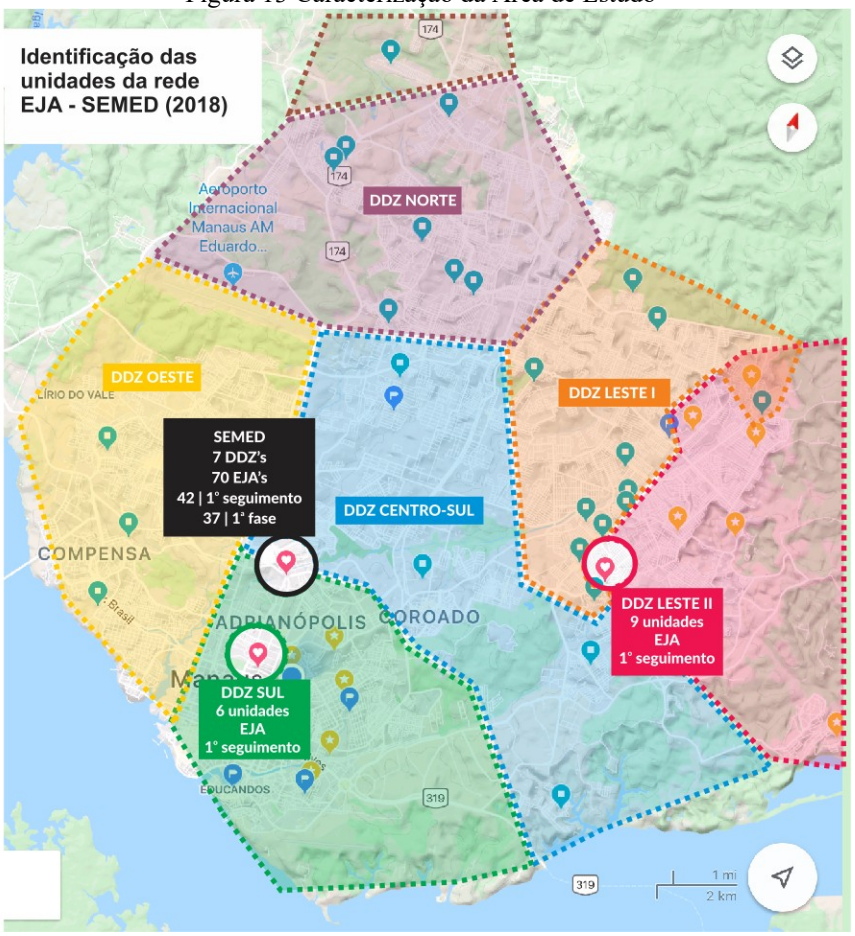
[8] Ferramenta disponível no livro Como Se Cria, Pazmino (2015)

6.1.2 Organização dos conhecimentos prévios

Para o entendimento do cenário em que se inseriu a abrangência da investigação em campo, o mapeamento na Figura 14, evidencia a caracterização da área de estudo, e a própria abrangência da Rede de Ensino Municipal da cidade de Manaus (2018-2019) contanto com 70 escolas de Ensino Fundamental, que possuem turmas de Ensino de Jovens e Adultos, distribuídas em sete Divisões Distritais.

Contudo, observa-se que destas 70 unidades escolares, apenas 42 se enquadraram como relevantes à pesquisa, haja vista possuírem em seu domínio turmas do primeiro segmento, e destas apenas 37 unidades escolares terem o registro de turmas de primeiro segmento, no qual se inserem as classes de alfabetização.

Figura 13 Caracterização da Área de Estudo



Próprio autor, 2019

Registra-se que, a convite da gestora da Gerência de Ensino de Jovens e Adultos, parte da investigação aconteceu durante duas ações de formação continuada para professores de

EJA da primeira fase (1º. e 2º. anos). Dentro desse limite, as DDZ's Sul e Leste II foram que foram visitadas posterioremente, possuem em conjunto 15 salas de aula com turmas de alfabetização EJA. Após as oficinas de formação continuada, promovidas pela GEJA, foi possível visitar a quase totalidade dos professores nessas duas áreas.

Na DDZ Sul foram abordados 4 professores e na DDZ Leste II abordaram-se 8 professores alfabetizadores de EJA. Totalizando 12 abordagens para a realização dos questionários *survey*. Destes, por questões de tempo ou dedicação em outros afazeres dos próprios professores, abordou-se de forma mais demorada um terço deste total, nas entrevistas empáticas a fim de construir-se uma percepção mais profunda sobre a visão do professor alfabetizador da EJA.

À frente serão evidenciados os resultados dessas abordagens, que resultou num estudo sobre as características gerais das turmas de EJA alfabetização, a percepção a cerca dos materiais didáticos, na fase investigativa, e o mapa de empatia e as personas, na fase analítica.

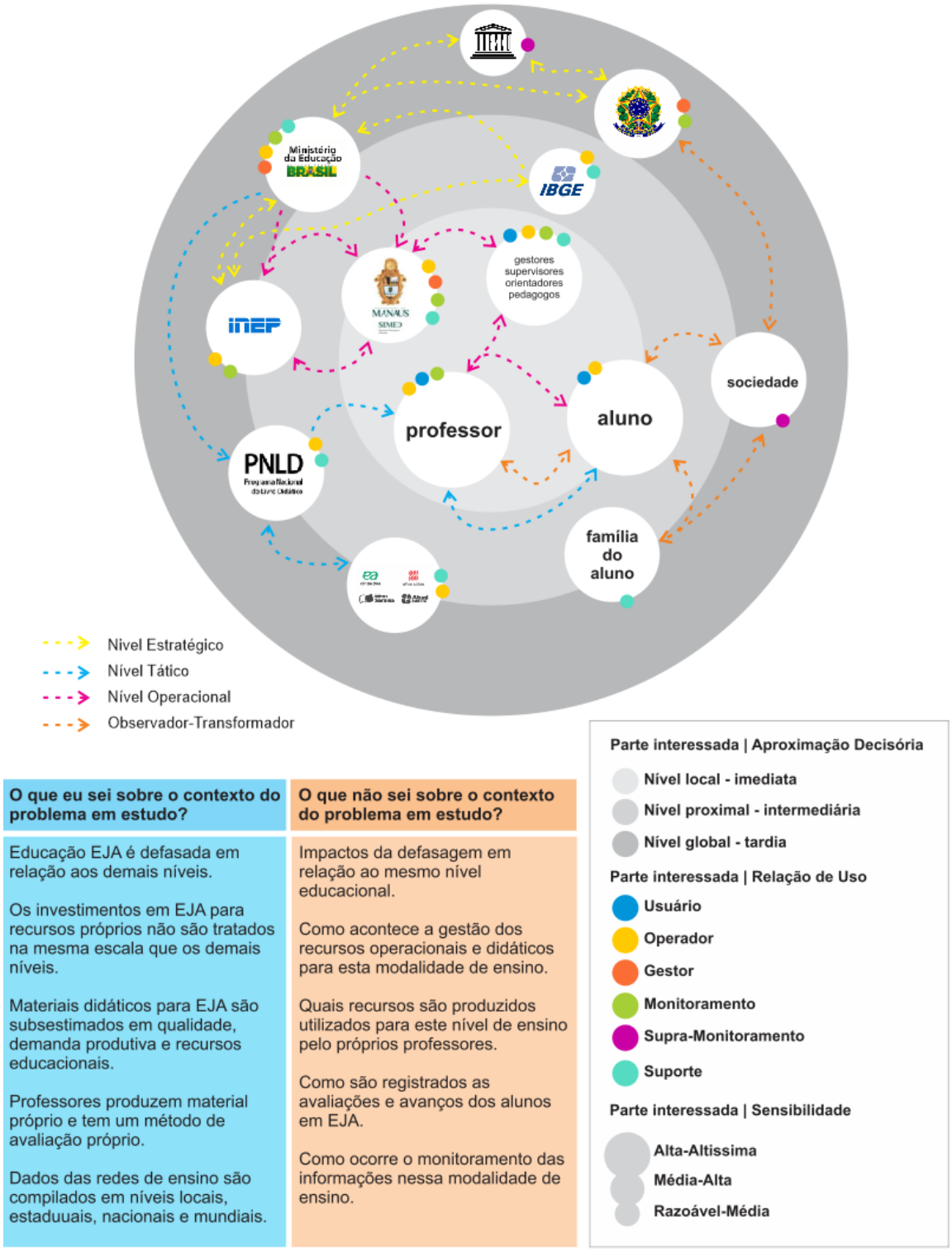
Na sequência se procedeu ao mapeamento de todos os agentes que participam da rede de ensino, percebendo de que maneira esses agentes operam dentro do contexto da EJA, em quais níveis se dão suas relações nessa rede estruturada com a finalidade de promover a educação para jovens e adultos.

Desta forma, a partir da análise documental, que é item do referencial teórico do estudo, delimitou-se o âmbito de atuação dos agentes: estratégico, tático e operacional. Esta divisão deu-se, sobretudo, para que a percepção de possíveis relações que sobrepõem, consonantes ou dissonantes pudessem vir à tona, em tal análise.

O propósito analítico procurou lacunas relacionais entre quaisquer dos agentes, haja vista, nesse contexto, a possibilidade de haver inconsistências estruturais e processuais, nas quais se vislumbrasse os pontos de intervenção dessa investigação. Esta análise é observada e descrita na Figura 15, na sequência.

Considerando o objetivo de qualquer rede de ensino, independente de seus níveis de atuação e abordagens teórico-metodológicas, o processo de ensino-aprendizado, existe na figura do professor, com o âmbito do ensino e do aluno, com a aprendizagem. Esta relação que é íntima configura a própria razão de existência de um sistema de ensino e do objetivo educacional da rede – atuar em benefício de seus principais agentes. Por isso, relações e processos originados em quaisquer dos agentes que façam parte dessa rede, precisa vislumbrar para sua melhor atuação objetivos finalísticos, estruturados para assegurar o cumprimento das ações permeiam tais relações entre os entes.

FIGURA 14 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADA



O que eu sei sobre o contexto do problema em estudo?	O que não sei sobre o contexto do problema em estudo?
Educação EJA é defasada em relação aos demais níveis. Os investimentos em EJA para recursos próprios não são tratados na mesma escala que os demais níveis. Materiais didáticos para EJA são subsestimados em qualidade, demanda produtiva e recursos educacionais. Professores produzem material próprio e tem um método de avaliação próprio. Dados das redes de ensino são compilados em níveis locais, estaduais, nacionais e mundiais.	Impactos da defasagem em relação ao mesmo nível educacional. Como acontece a gestão dos recursos operacionais e didáticos para esta modalidade de ensino. Quais recursos são produzidos utilizados para este nível de ensino pelo próprios professores. Como são registrados as avaliações e avanços dos alunos em EJA. Como ocorre o monitoramento das informações nessa modalidade de ensino.

Próprio autor, 2019

Verificou-se nesse estudo preliminar das partes interessadas, proveniente da análise documental referente ao SEB, quatro níveis relacionais: estratégico, tático, operacional, nestes

níveis o agentes participantes detêm responsabilidade e autoridade para propor, alterar, validar, regular, planejar, orientar, executar, instrumentos diversos e partir destes adotar políticas públicas, programas e projetos referentes ao SEB e aos seus objetivos primordiais vigentes em lei.

Dentre as relações acima identificadas, ressalta-se aquela que envolve o maior numero de entes, cuja malha operacional (setas de cor magenta), será priorizada neste estudo. Os agentes que compõem esta malha: Ministério da Educação (figura do SEB/SAEB), Secretaria Municipal de Educação (assumindo três papeis concomitantes e complementares – rede, gestores e professores), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (órgão complementar vinculado ao MEC, mas com ações externas executivas e independentes) e os alunos.

Essa malha absorve a demanda executiva que chega diretamente e que é pertinente à relação ensino – aprendizado, por tal motivo sua priorização frente às demais. Fazem parte do círculo os agentes que estabelecem uma relação de proximidade, ações e reações contínuas no decorrer de suas atividades.

Ao estarem em nível de relações imediatas e locais, tanto no que se refere às atividades, ou mesmo de intervenções em design educacional, a sensibilidade intrínseca a quaisquer ações nesse nível, que incorram em mudanças de instrumentos, meios, métodos, processos têm sensibilidade de média até altíssima entre professores e alunos.

A sensibilidade varia conforme o papel (relação de uso no nível conectado) que o ente tenha que desempenhar para sua melhor adequação à mudanças, quando estas são solicitadas. Entretanto, um mesmo ente pode ter uma atribuição diferente conforme a atividade que desempenha. Um professor, por exemplo, é o gestor de sua sala, quando desenvolve seu planejamento e determina objetivos para suas aulas; no entanto, ao aplicar uma avaliação, age como monitor e ao consolida-los, atua como operador do sistema junto à rede de ensino.

A malha operacional também abre uma lacuna quanto aos processos avaliativos internos e externos quanto ao ciclo de aprendizado, rendimento e proficiência do aluno, na medida em que se percebeu uma distinção significativa nos métodos e processos avaliação externa realizada pelo INEP e de avaliação interna realizada pelos professores nas salas de aula. À frente será feito esclarecimento entre tais diferenças, o que incorrem de dificuldades ao processo avaliativo do aluno e dos indicadores da rede de ensino.

6.1.3 Pesquisa *Desk/* Reenquadramento

Considerando a amplitude do Sistema Educacional Brasileiro, a análise da documentação, consistiu na avaliação conforme níveis gerenciais diferenciados – estratégico, tático e operacional no sentido de entender como unificar, de acordo com os documentos vigentes, a partir da visão legal (argumento legal) e da visão executiva (argumento técnico).

A análise, que obedeceu a ordem de entrada das legislações, conforme o referencial teórico apresentado. Na Figura 16, apresenta-se a análise das relações entre os agentes, bem como, a responsabilidade das ações entre os entes. A compilação de dados a resultantes da análise geral de documentos do SEB, que se encontram no Apêndice A.

Também foi realizada uma entrevista empática de reenquadramento com a equipe de Diretor, Pedagogo e Professor de EJA em uma escola municipal, no Apêndice B.

6.1.3.1 Reenquadramento

Dentre os pontos recorrentes na observação na revisão documental, apontam-se aqueles que segundo a leitura e análise geram lacunas e/ou inconsistências para execução ou interpretação de dados relativos à qualidade almejada e requerida normativamente:

- Índice de analfabetismo não absorve a demanda total de uma rede de ensino; pois não há obrigatoriedade de participação de todas as escolas e nem todos os alunos; essa prática pode mascarar o real nível de analfabetismo e analfabetismo funcional mensurado para ser medido e acompanhado com base na demanda do PNE;
- Relação entre IDEB, Censo possuem codependência do resultado alcançado pelas redes de ensino; no entanto, a métrica usa nas salas de aula, não condiz com uma averiguação pautada nas necessidades de melhorar o processo de ensino-aprendizado, mas sim, em critérios de aprovação, classificação e comparação entre alunos/escola/rede. Por conseguinte, pelo exposto o item anterior, este também pode ser uma maneira de não ser perceber a dimensão total das lacunas e problemas na educação de jovens e adultos e na redução da Meta 9, do PNE.
- O atual modelo de calculo Custo Aluno Qualidade - QaQi, que já deveria está validado e em uso, não comporta as diferenças entre as realidades regionais e associa completamente à qualidade ao “valor econômico financeiro” de construir e manter uma unidade escolar.

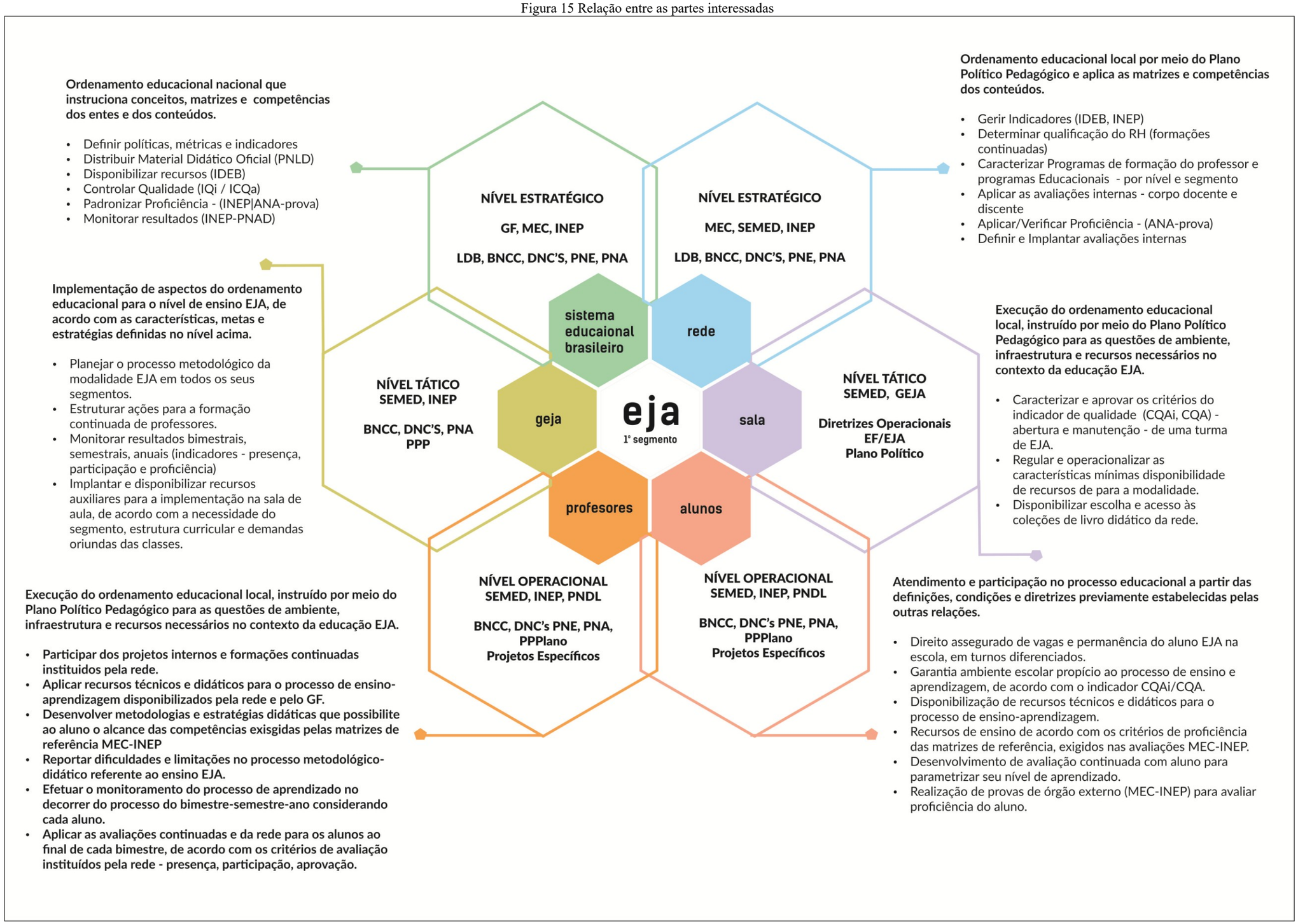
- Não há indicação de parâmetros da qualidade para a realização do serviço escolar público, para o desenvolvimento do processo das atividades escolares e nem para o produto resultante. Entretanto, utiliza-se o indicador de rendimento escolar (taxa de aprovação) para associa-lo à garantia da qualidade do ensino brasileiro.
- Processo de avaliação interna não é consiste para averiguar o percurso e necessidades do aluno; centraliza-se principalmente em avaliações somativas, que têm a finalidade de classificar com objetivo de ao final conferir aproveitamento ou não do ciclo de ensino, e por sua vez aprovar ou reprovar o aluno. É este modelo de avaliação que gera o indicador para o índice de rendimento escolar que é necessário para o cálculo do IDEB-Censo.
- As avaliações de larga escala, quando formuladas e aplicadas pelas próprias redes de ensino, eventualmente não são interpretadas contextualmente para professores e alunos, ficando restritas no nível gerencial tático, que a partir dali, querem oportunizar novas estratégias. Porém, o recorrente, demonstra não haver elucidação dos resultados, medidas de ajuste e delineamento de novas metas junto ao quadro docente, principal responsável quanto à execução do planejamento na sala de aula.
- A Diretriz do ensino fundamental deixa livre para cada rede definir seu modelo de ensino EJA no primeiro segmento, justamente o mais relevante, e que alicerça toda a condição do aluno, principalmente os mais velhos, prosseguir com seus estudos. Com isso, grande parte das redes condensam em apenas um ano letivo no EJA, os dois anos iniciais do ensino fundamental.
- Por sua vez, a BNCC preconiza um vasto conteúdo curricular para os anos iniciais da alfabetização, que são organizados conforme seus componentes disciplinares, independentemente da modalidade de ensino; além de língua portuguesa, matemática incluam também ciências naturais, ciências humanas, inglês e faculta ainda, o ensino religioso.
- Há indisponibilidade de materiais e recursos com foco no segmento de alfabetização de jovens e adultos, que enfatize a necessidade de aprendizagem do período, que é elementar para os processos iniciais de literacia e numeracia.

As questões expostas indicam que pode haver lacunas no processo avaliativo na rede, que o ligue de forma mais consistente não apenas aos índices, mas precisamente de forma

relevante ao conjunto de aprendizagem a ser realizado na alfabetização e do *continuum* de aprendizagem, pelo qual todos os sujeitos estão expostos. Haja vista, ser próprio da condição humana, que a acumulação de conhecimento é gradual, e na medida em que há maior conhecimento, maiores são as possibilidades de alcançar excelência.

Dessa forma, acredita-se que há oportunidade em perceber de forma mais esmiuçada como a rede de ensino lida com as questões de garantia da qualidade, índices e processos de avaliação interna.

Figura 15 Relação entre as partes interessadas



Fonte: Próprio autor, 2019

6.2 Imersão em Profundidade

6.2.1 Netnografia

6.2.1.1 Panorama das turmas de EJA e Percepção sobre material didático

A primeira parte da pesquisa quantitativa ocorreu com professores de EJA do primeiro segmento e primeira fase das DDZ Leste II e DDZ Sul, delimitadas a partir experiência de observação às Oficinas de Formação continuada, à convite da professora Alina Nascimento, então à frente da Gerência de Ensino de Jovens e Adultos da SEMED (GEJA). Ambas as oficinas tiveram o foco de demonstrar aos professores o uso materiais didáticos desenvolvidos pela dupla de pedagogas daquele setor, professora Sônia Serrão e professora Conceição Rossi.

A formação continuada na rede municipal de ensino de Manaus é uma prática plenamente integrada às atividades durante o ano letivo, instituídas conforme calendário acadêmico, para todos os níveis e modalidade de ensino da rede. Na modalidade EJA, as atividades de formação são definidas pela equipe de profissionais da Gerência de Ensino de Jovens e Adultos, da SEMED - Manaus, mais conhecida como GEJA (Figura 17). A atual equipe à frente das decisões de ordem estratégico são as pedagogas: professora Alina Nascimento (na esquerda blusa branca); professora Dayse, professora Rocicleide (na direita de vestido) e professora Sônia.

Figura 16 Equipe do GEJA



Fonte: Registro do Autor. 2018

Essas oficinas fizeram parte do Projeto Alfabetizar Letrando na EJA, executado experimentalmente no ano de 2018, e ampliado para toda a rede em 2019, cujo objetivo, foi o despertar nos professores o entusiasmo e interesse em dispor de práticas lúdicas para o aprendizado diferenciado e dinâmico para o público adulto.

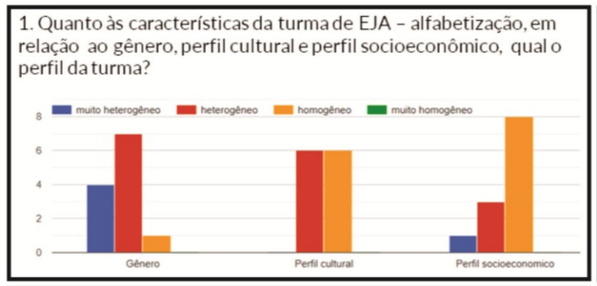
A primeira das oficinas aconteceu na DDZ Leste II, com o foco em língua portuguesa. A segunda oficina na DDZ Sul, com foco em matemática. Na oportunidade os professores puderam ver as demonstrações de uso e também experimentação dos materiais didáticos produzidos pelo GEJA.

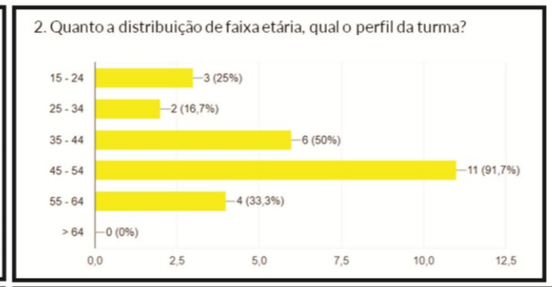
Nas observações das oficinas, registraram-se imagens e anotações de campo, sobre o comportamento, participação e desenvoltura dos professores ao lidarem com novos materiais. Além da questão informacional e estética dos materiais produzidos pelas pedagogas.

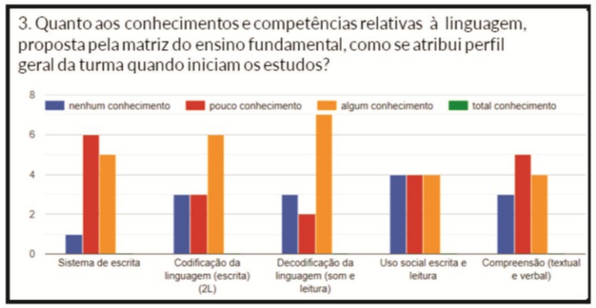
Posteriormente, na realização dos questionários com os professores desses dois distritos escolares – Características das turmas de EJA: (https://forms.gle/iRzBSaBNFt5u6Gho8) Figura 18 e Percepção sobre o livro didático (https://forms.gle/ju8zQUteTn1vcbXr6) Figura 19 – compilaram-se dados sobre a percepção dos professores quanto à questão informacional e estética dos materiais projetados e do material oficial da rede escolar, que é o livro didático. A aplicação dos questionários foi realizada presencialmente, quando havia sinal de conexão via internet para acesso aos formulários on-line ou por envio via e-mail, quando não foi possível realizar da primeira maneira.

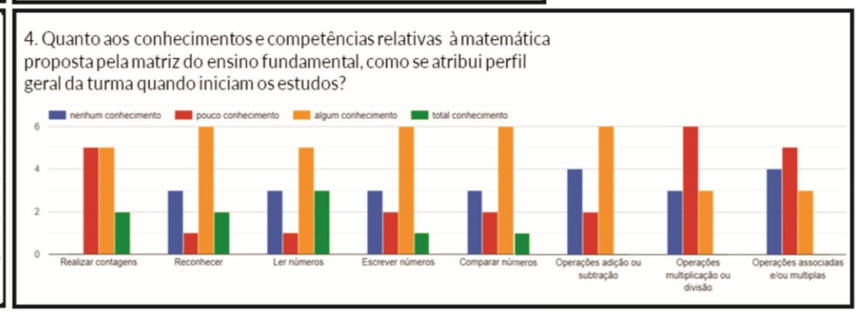
Embora o livro didático não esteja alvo direto da dissertação, contribui com uma parte do processo avaliativo do aluno. Prioritariamente, analisam-se características determinantes para apontar critérios de design informacional / instrucional, direcionados não apenas aos livros, mas a quaisquer outros suportes didáticos intraclasse e extraclasse, (cartilhas, caligrafias), que orientem também o design informacional / instrucional de materiais avaliação contínua interna ou externa. Nos dois distritos foi identificado o total de 15 professores aptos a responderem aos questionamentos, dos quais foram obtidas 12 respostas em cada tema proposto.

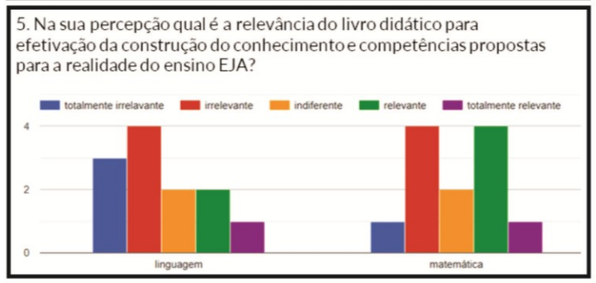
Figura 17 Características das turmas de EJA

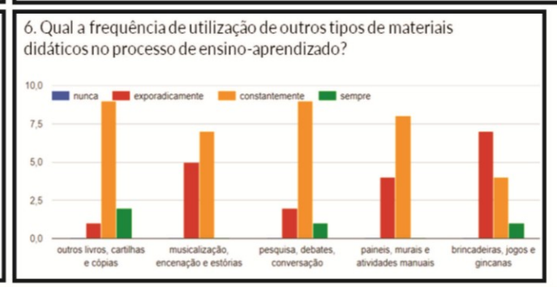


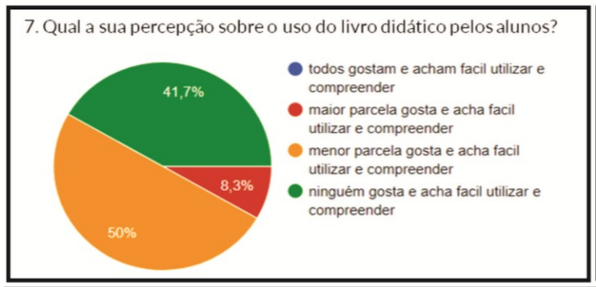


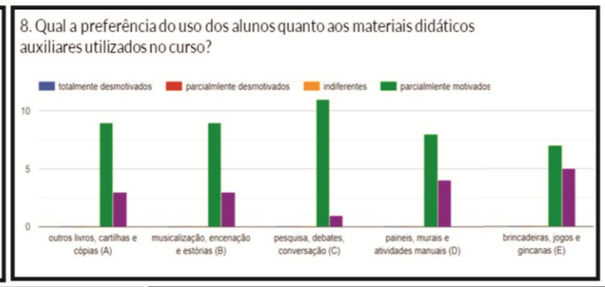


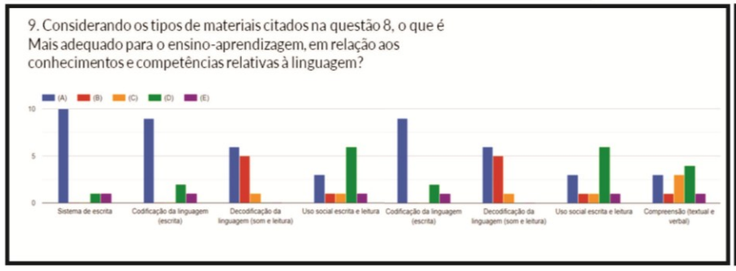


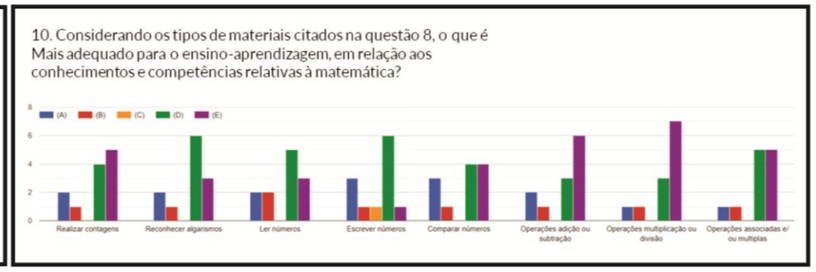












Fonte: Próprio autor, 2018

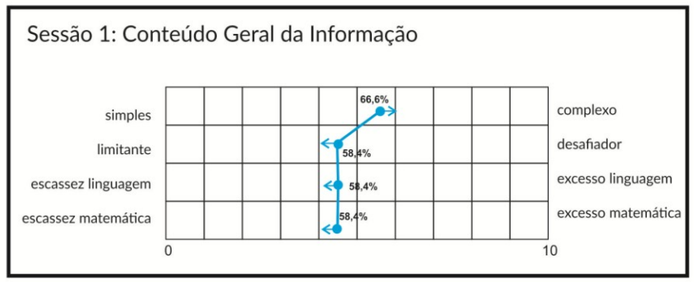
A interpretação dos dados obtidos com o questionário para professores foi de importância estratégica para perceber como fazem correlações entre quais os instrumentos que usam para as atividades cotidianas e, nas atividades contínuas e como relacionam isso às competências a serem desenvolvidas no processo. Nesse sentido também foi incluída a percepção do professor em relação ao comportamento do aluno. As questões relacionam as características da turma de EJA, matriculada na primeira fase da alfabetização.

- Nas questões 1 e 2, nota-se que comprovando dados da PNAD-c, as turmas têm regularidade de entrada com público feminino e masculino, perfil socioeconômico e cultural similares, e idade a partir dos 35 anos, sendo o maior grupo na faixa de 45 a 54 anos. Corroborando para validar a pesquisa nacional, que caracteriza o público estudante de EJA, como pessoas de classes mais baixas que não tiveram oportunidade de estudar na idade adequada por vários motivos ou que tiveram que priorizar a vida para o trabalho.
- Em relação às questões 3 e 4, valida-se que tais pessoas ao entrarem nos cursos de EJA, trazem consigo toda a experiência e conhecimento da vida, do mundo prático. No entanto, o conhecimento formal, que é empregado por meio das habilidades e competências, ao qual se inculca à aquisição/assimilação do conteúdo de EJA tudo, esses alunos, não os detêm. Fato, que torna, por exemplo, o uso de um livro didático para EJA, no formato em que atualmente é estruturado, inadequado para o público-alvo; haja vista não saberem reconhecer quaisquer caracteres, a fim de iniciarem a 'Leitura de Boas Vindas do livro».
- Nas perguntas 5 e 6, questiona-se qual a importância do livro didático e de outro materiais para a formação das competências e habilidades e do próprio conteúdo didático. A relação dessas duas questões implica em reconhecer que o livro didático, ressalta-se, no seu modelo atual, é quase dispensável da finalidade de auxiliar nas consecução das habilidades iniciais. Ao passo que os professores preferem lançar mão de outros recursos didáticos, em geral, produzidos ou por eles ou pelos alunos, principalmente versões mais simples de cartilhas, com as quais roterizam o aprendizado incial. Isso, eventualmente, poderia refletir disparidades entre o conteúdo requerido e o ministrado, e meios de avaliação dos resultados se observado no conjunto dos resultados da rede.
- Na sequência, 7 e 8, indaga-se qual é percepção do professor sobre o interesse do aluno, o resultado demonstra que, na visão dos profissionais, que a menor parcela dos alunos prefere o livro didático; consolidando-se essa afirmação com a questão ao lado, sobre os materiais auxiliares, que são preteridos em detrimento do LD.
- As questões 9 e 10 relacionam o conteúdo e aprendizagem, sua aquisição a partir de um determinado tipo de material e a motivação dos alunos para uso do mesmo, quando é feito o uso do. Verifica-se que há muita variação com as preferências dos alunos quanto ao tipo de material, no entanto, há uma significativa desmotivação em utilizar materiais para ensino de linguagem, com uma abordagem mais tradicional.

Figura 18 Escala de Diferencial Semântico – Análise do Livro Didático

Escala de Diferencial Semântico (chave de interpretação)

Considera-se para representar a tendência do diferencial semântico a linha azul, que também mostra o somatório percentual acumulado considerando a escolha individual de cada entrevistado. O ponto de destaque nos vértices da linha com a **seta aponta** para o limite inferior (0-5) ou para o limite superior (5-10) **indicando a tendência geral** da opinião do grupo naquele par de qualificação proposto no questionamento.



Quando perguntados sobre o conteúdo que os LD apresentam os professores acharam que o conteúdo apresenta tendência complexa, são limitantes por em função de opções de exercícios a serem realizados, e são escassos em relação o conteúdo em linguagem e matemática. Esse panorama releva porque na análise gráfica tanto os professores quanto os alunos, indicaram a preferência por outros tipos de materiais didáticos, que não o livro disponibilizado pela rede. Orienta-se, sobre a necessidade de propor materiais por seu conteúdo e estrutura, mais condizentes com uma faixa etária e de um público que demanda diferenciação no uso de material didático, pelas próprias limitaçoes da idade.

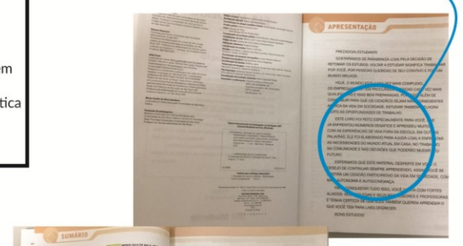
A sequência de assuntos apresentada pelo livro é geralmente utilizada para roteirizar a sequência didática, mas no contexto geral, se utiliza outros materiais didáticos para o aprendizado.

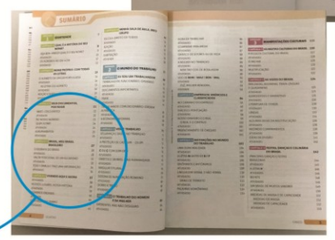
Os professores percebem que a sequência de exercícios é melhor resolvida nos exercícios do que no conteúdo da informação; e que as atiidades para linguagem são priorizadas, bem mais que as de matemática.



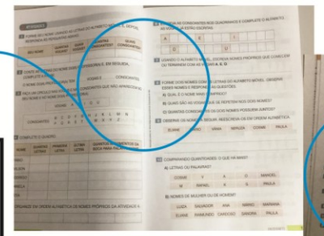
Aos serem questionados sobre como percebiam a organização da informação contida no LD, as respostas tendem ao lado da insuficiência, dos itens em questão. Enquanto a identificação de textos e atividades, espaço de respostas, espaço de respiro e diagramação são considerados insatisfatórios, apenas a sequência é anotada como um ponto positivo na observação dos professores. Esses parâmetros são interessantes para registrarmos como o design informacional, instrucional e gráfico, podem resultar em resultados inadequados ou insatisfatórios, quando não são apropriadamente direcionados às necessidades dos usuários.

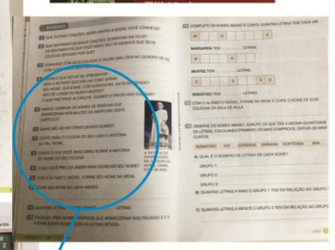
Os professores consideram que são textos geralmente muito grandes, e percebem que os alunos ficam intimidados; alguns professores acham inadequado que possuam apenas letras maiúsculas, como forma de escrita.

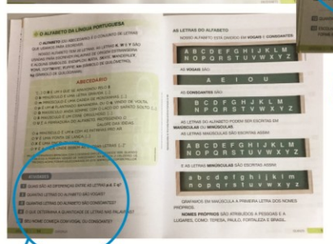








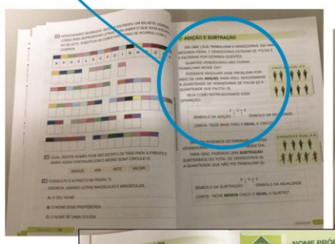


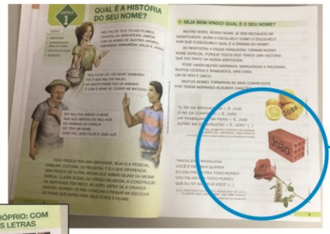


Consideram que a diagramação da informação , as vezes fica «montada» e que o aspecto visual deveria ser mais atrativo.

A linguagem é complexa para o aluno iniciante; os professores relatam que quando levam atividades para casa, pela complexidade da tarefa do livro e das respostas que chegam, sabem se foram os alunos ou parentes que os auxiliaram ou até resolveram a atividade.

Geralmente não vêem problemas com imagens, mas consideram que elas devam ser sempre fiéis às reais, e não podem trazer uma conotação infantilizada.

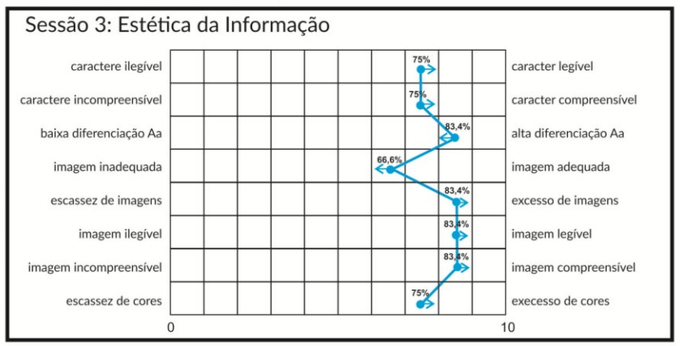






Acreditam que as imagens toda imagem auxilia na interpretação do texto, e que se não estiverem bem definidas, por sua cor, forma, tamanho, causaram uma dificuldade a mais para o aluno EJA, além daquela que já possuem. Quando isso se soma a complexidade do texto é inda pior.

Acreditam que as atividades deveriam ter espaço de respostas mais adequados.



Em linha geral se percebe uma maior satisfação quanto à estética da informação, denotando que apesar das dificuldades em torno do conteúdo e de sua organização (design informacional/instrucional), especificamente as questões formais e gráficas, que envolvem cores, tamanhos dos caracteres, qualidade de imagem (design gráfico) são consideradas mais adequados que os anteriores. Isso pode indicar que em geral, os LD e demais materiais que configuram-se em livros, já tem uma grade visual ou «matriz» pré-concebida, que pouco se adapta às as diferenças entre os públicos que utilizam o LD.

Fonte: Próprio autor, 2018

6.2.2 Sombra

A ferramenta sombra foi utilizada em dois momentos. A primeira delas nas oficinas promovidas pela SEMED, nas DDZ Leste II e Sul, e posteriormente nas salas de aulas, em que tivesse havendo atividade de ensino com os alunos.

No primeiro momento, o objetivo da observação dos professores permitiu perceber, dentro de uma atividade de Formação Continuada, como se engajamento à participação das atividades e treinamentos promovidos, qual a curiosidade, receptividade ou restrição em relação ao uso de novas ferramentas.

A formação foi direcionada para todos os segmentos do Ensino EJA e também de todas as fases. Aproximadamente 25 professores participaram da formação que durou aproximadamente 2 horas. Durante a atividade foi possível verificar algumas questões importantes, essencialmente sobre comportamento, extraídas de comentários testemunhados, desde o momento que chegaram, até a finalização das oficinas. Estes trechos foram registrados em notas, durante a observação, e foram posteriormente utilizadas para compor o Persona do projeto e Mapa de empatia.

O segundo momento de observação aconteceu em sala de aula, quando na ocasião, o professor ministrava sua aula. As observações duraram 45 minutos. Não houve contato formal direto com os alunos para qualquer refinamento ou opinião. Indiretamente, foi observada como se dá o tratamento entre os principais usuários durante a aula e a avaliação informal da atividade que decorre. Nessa ocasião também se apontou informações sobre o contexto do ambiente e dos materiais disponíveis nas salas de EJA.

Tais análises são apresentadas a seguir nas Figuras 20 e Figura 21.

As formações continuadas são estratégias importantes para que aja uma aproximação da rede com os professores durante o ano letivo.] No entanto, percebeu-se que, durante esta atividade embora o professor seja convocado a participar, não há rigor em controlar-se a participação. Nas duas oficinas eram esperados números maiores de participantes, mas isso não aconteceu.

Dessa forma, percebendo o contexto e momento como tal logística é efetuada, ressalto que seria interessante penser em novas abordagens para a formação continuada, que minimizassem ausências, ou até o retardo do inicio das atividades por baixo *corum*, o que também aconteceu nas duas atividades registradas.

Figura 19 Oficinas de Formação Continuada SEMED



Oficina de Formação Continuada para professores de Educação de Jovens e Adultos do primeiro segmento, realizada com professores da Zona Leste II

- Alguns professores fizeram curtos comentários sobre preferirem outras atividades à formação, alguns pareciam bem cansados e desanimados;
- Nem todos os professores se conhecem, é bem comum, que sentassem como duplas ou trios, e interagissem entre si;
- Alguns professores enquanto acontecia a primeira parte da formação, que é a apresentação do método de desenvolvimento do material e onde e como ele estaria disponivel, conversavam entre si ou em seu telefones celulares;
- Os professores foram pouco participativos, quando a atividade teve musicalização, ainda na primeira parte formação.
- Ao iniciarem a apresentação dos jogos, os mestres detiveram maior atenção para a abordagem inovadora, mas ainda com poucas intervenções, sem intervenções para o questionamento.
- Apenas quando começaram as experimentações é que se tornavam mais presentes e ativos naquele momento de aprendizagem; passaram a questionar como poderiam aqueles materiais serem utilizados, ao mesmo tempo em que ao experimentá-los começaram a perceber o artefato, e como o mesmo poderia potencializar as atividades em sala de aula.

Oficina de Formação Continuada para professores de Educação de Jovens e Adultos do primeiro segmento, realizada com professores da Zona Sul.

Fonte: Próprio autor, 2018

Figura 20 Sombra (Observação das atividades)

A observação do tipo sombra tem objetivo de perceber como os usuários em torno do problema se comportam e quais são suas ações recorrentes. Nesse caso, porém, além das ações e atividades, se procurou perceber a relação dos usuários finais - professor e aluno, destes com o ambiente e com os materiais disponíveis.
As considerações mais importantes da observação, tratam-se daquelas em relação ao processo de avaliação contínua em classe.

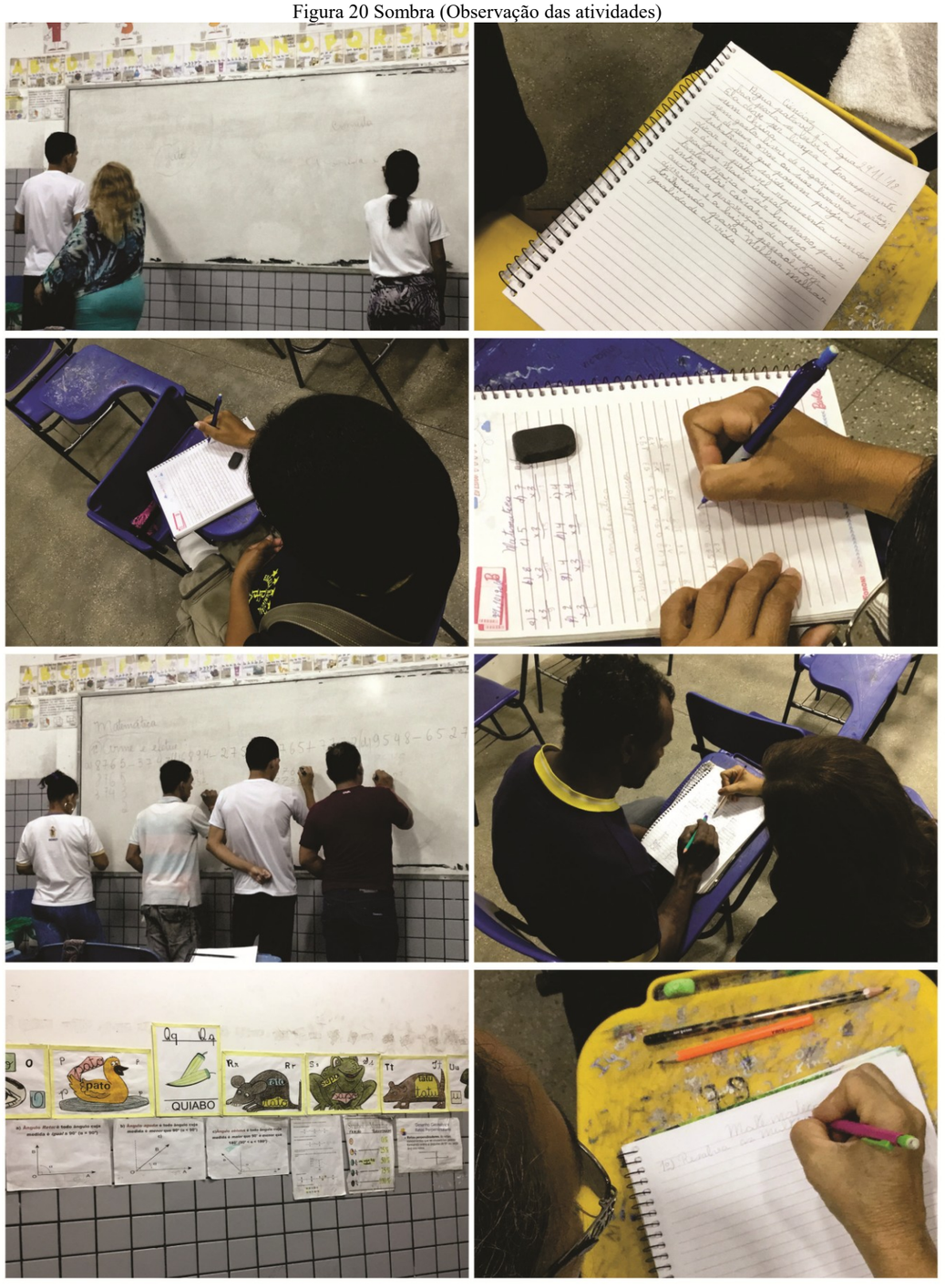
Podem-se apontar as seguintes impressões:

Ambiente e Usuários:

- Foram identificados basicamente dois tipos de salas em que ocorrem o EJA - uma na qual adaptou-se o uso de uma sala que é normalmente infantojuvenil para o uso de adultos. Nessas salas percebeu-se que há grande quantidade de material de visualização para os alunos, no entanto, com características de material didático com foco no ensino infantil. O outro tipo de sala é aquela no qual não há nada além do que as carterias, quadro lousa, mobiliário do professor disponíveis para uso.

Usuários e Materiais:

- Notou-se que também há pouca disponibilidade de recursos didáticos disponíveis ao EJA noturno, que fique à mão dos professores. Em poucas salas há uma estante ou pequeno armário disponível, geralmente repleto de jornais, livros didáticos antigos e revistas. Em outras não há nada disponível.



Sombra realizado em escolas da Zonas Leste II e Zona Sul.

Professor - Aluno

- Percebeu-se que essa relação entre o aluno EJA e seu professor é bem próxima. Pautada pela cordialidade e também pela descontração no ambiente da sala.
- Os alunos interagem com o professor continuamente.
- Fazem perguntas sobre como desenvolver alguma atividades e dúvidas recorrentes do aprendizado.
- Alguns alunos são mais introspectivos e aqueles que possuem algum tipo de deficiência cognitiva, geralmente são mais próximos dos professores e demandam, por isso, uma atenção maior e mais direcionada as suas dificuldades de aprendizado.

Avaliação Contínua

Durante as entrevistas empáticas, antes das observações e na apresentação dos questionários, os professores foram indagados informalmente sobre as práticas avaliativas formais e informais que procedem na sala de aula. Pode-se registar as seguintes características:

- Durante a realização de um exercício, normalmente os professores observam o que os alunos fazem, tanto quando é no quadro ou quando é em seus cadernos.
- Quando há necessidade de intervenção imediata para a correção, o professor estimula o aluno a perceber de onde parte o erro.
- Quando havia algum tipo de questionamento, esse partia do aluno, que recebia a orientação necessária para prosseguir.
- Não houve nas observações, um momento de utilização do livro didático. Os professores tinham um roteiro de aula pelo qual promoviam o ensino.
- Não foi percebido algum tipo de padronização de avaliação informal durante as atividades, nem de forma regular para uma classe nem pelo relato em comparação com as práticas dos docentes que foram questionados.
- A prática da avaliação no EJA, tem o bjetivo somativo, e ocorre a partir das avaliações intermediárias, com os diversos exercícios e atividades no decorrer do ano letivo.
- Pelos relatos não há consistência avaliativa, ou seja, cada docente avalia conforme sua percepção, a aptidão do aluno em relação a ter alcançado os objetivos do aprendizado. De forma que haja a classificação da aprovação ou reprovação do aluno.

Fonte: Próprio autor, 2018

6.2.3 Entrevistas Empáticas

Inicialmente as entrevistas foram realizadas com os gestores: professora Euzeni Araújo Trajano, então Subscretária de Gestão Educacional, posteriormente com a professora Alina Bindá, então à frente da Gerência de Ensino de Jovens e Adultos, e finalmente, com as pedagogas do GEJA, professoras Sônia Rodrigues e Rocicleide Cruz. Os resultados das respectivas entrevistas estão nos Apêndices C, D, E, e F. As análises compiladas a partir dos mesmos foram utilizadas confecção dos cartões de insight e diagrama de afinidades, personas e cenário.

Um segundo momento de entrevistas, deu-se anteriormente à observação nas salas de aula, e consistiram em primeiramente apresentar os dois questionários direcionados aos professores (Resultados Gráficos e Diferencial Semântico. Nesse momento, foram realizadas entrevistas com 4 professores, nas ocasiões em que por orientação do pedagogo ou diretor da escola, informavam que os professores estavam em intervalo ou atividade externa à sala de aula, portanto disponíveis para esta entrevista, ou ainda, em função da receptividade do profissional. O resumo das entrevistas estão no Apêndice G. Em outros casos, quando o tempo disponível apenas contemplava a apresentação do assunto da pesquisa e a pesquisadora, ou ainda quando havia indisponibilidade de acesso à internet, os e-mails dos professores foram anotados para envio dos links de pesquisa. Abaixo registros dessa atividade, quando o entrevistado autorizava a imagem de forma parcial (Figura 22).

O resultado analítico das entrevistas com os professores desdobraram-se na elaboração de personas e cenário, jornada do usuário e mapa de empatia.

Figura 21 Registro de Entrevistas



Fonte: Próprio Autor, 2018

6.3 Análise e Síntese

A fase de análise e síntese tem por objetivo refinar as informações obtidas durante o processo de imersão. As técnicas utilizadas ocorrem pela opção do pesquisador, considerando o tipo de resultado que almeja. Conforme preconiza o *Design Thinking* foram utilizadas as duas principais técnicas para caracterização dos usuários, ambiente, comportamento e expectativas – Persona, e Cenário. Posteriormente, foram elaborados os Cartões de *insight* e o desdobramento deles Diagrama de Afinidades, para reagrupamento das principais necessidades dos usuários, de modo a criar requisitos de projetos a serem considerados no momento da ideação, que são chamamos de Critérios Norteadores.

6.3.1 Personas e Cenário

Com base na análise das partes interessadas detectou-se um caminho crítico de Nível Operacional, que inclui Inep, a rede municipal de educação, gestores e afins, professores e alunos. Dessa forma, estes atores no processo são coparticipes para verificação do rendimento escolar e para a avaliação da aquisição das habilidades e competências que também deveriam ser acompanhadas no desenvolvimento do aluno. Observando pelas características de avaliação externa e interna, tem-se que as figuras Inep, Rede e Gestores são num primeiro momento são responsáveis pela aplicação desse instrumento de aferição de competências, mas nem a rede, nem os gestores fazem qualquer tipo de interferência ou proposições quanto a elaboração de aplicação ou de questões. Tudo é feito externamente à rede, pelo Inep. Num segundo momento desse mesmo caminho crítico, em que também se deveria averiguar as competências e habilidades adquiridas pelo aluno, estão as figuras da Rede, Gestores, Professor e Alunos. Entretanto, há inclusive nesse espaço a recomendação da intervenção sempre que necessário para atendimento das necessidades da turma/aluno para o melhor alcance da proficiência esperada na fase de estudo em que se encontra. Por este motivo foram criadas personas para os envolvidos nesse processo (Figuras 23, 24, 25, 26).

Figura 22 Desenvolvimento de Personas 1 – Professor

Neide Zimmer Grieg Pereira Pinto, 50 anos
Graduação em Pedagogia e Licenciatura em Ciências e Matemática
Exerce a pedagogia há 30 anos.



Se sente grata e honrada em poder contribuir para a formação de tantas pessoas. Acha que «lecionar» é uma missão. E só deveria fazê-lo, quem realmente sabe que gosta. Tornou-se professora alfabetizadora logo no início da carreira e anos mais tarde passou a dar aula para o Ensino EJA. Relata que foi difícil inicialmente, pois era um rítmo todo diferente e sentiu-se desamparada pois os aluno não correspondiam às aulas. Hoje ela acha que era porque os materiais e a forma de dar aula, não eram apropriados e, anos depois isso foi dito pra ela enquanto cursava a faculdade num programa que teve para a formação de nível superior em pedagogia. Tem dois empregos: em uma escola particular pela manha e à noite na rede.

CENÁRIO

É extremamente organizada com suas rotinas escolares. Considera que o planejamento anual é muito longo e pode variar muito de acordo com o desempenho da turma, por isso acha que precisa preparar planos de aula mais curtos, que possam ser articulados para que o aluno avance no conhecimento. Gosta de discutir com o pedagogo da escola e o assessor pedagógico sobre estratégias pera melhorar o desempenho dos alunos, mas as vezes percebe que, o interesse da maioria se restringe ao tornar o aluno suficiente para aprová-lo ou não. Não entende muito desse negócio de gestão, mas a intuição e a experiência dela sabe quando o aluno já sabe usar com autonomia as palavras e os números.

GOSTOS E PREFERÊNCIAS

- Gosta da velha e boa «pagela» mas sabe adaptar-se às novas exigências dos gestores das DDZs e assessores que querem os resultados em planilhas do excel. Mas ela nunca sabe o que fazem com essas informações.
- Gosta de criar projetos e jogos e recursos para que os alunos estudem e aprendam de uma maneira mais fácil e interessante, pois já chegam cansados às aulas e o que menos precisam é uma professora que só fique falando o tempo todo.
- Tem aprendido a usar aplicativos que ajudam o professor na elaboração de atividades e uma plataforma chamada profeflix, com diversos assuntos interessantes para professores e gestores.



DESEJOS

- Sempre conseguir aprovar todos os alunos com o mérito total de que saibam ler, escrever e fazer contas corretamente, e contribuir com a meta da rede.
- Sempre que possível realizar cursos para melhorar na sua atividade, apesar de cansativo, sempre se aprende algo novo.
- Reunir seu caderno de planejamento de exercícios que começou a fazer por conta do EJA, e poder compartilhar com os colegas.

PALAVRAS DE ORDEM

- **Organização pro trabalho render.**
- **Saber o que o aluno é capaz de fazer para poder planejar.**
- **Sem interferência nas minhas aulas!**
- **Inovar sempre nas aulas e materiais: nada de rotina no aprendizado.**

Fonte: Próprio Autor, 2019

Figura 23Desenvolvimento de Personas 2 – Aluno

João Vivaldi Santoro-Lobbos dos Santos, 39 anos
Estudante e auxiliar de mestre de obra
Casado, com 1 filho e 1 neto.



Sabe que a luta diária não é fácil, como pra todo mundo que ele conhece, mas tenta se superar a cada dia, para melhorar um pouco mais e progredir na vida. Resolveu iniciar os estudos ja adulto, pois veio do interior pra cidade, quando teve que acompanhar a esposa no tratamento da asma crônica. Decidiu ficar pela capital mas percebeu que era mais difícil arranjar um serviço que desse pra sustentar a família. Depois veio o filho, a nora e os dois netos, que é seu xodó. Sempre trabalho desde que se entende por gente, e estudar sempre ficou em segundo plano, mas agora acha que não é tarde para tentar conciliar estudo e trabalho para «pelo menos saber fazer e ler as coisas de mais necessidade da gente e da família.»

CENÁRIO

Seu João mora na Zona Centro-Oeste e trabalha atualmente na Zona Norte da Cidade, onde conseguiu uma vaga especial, para estudar mais próximo do local de trabalho, pois no ano anterior que decidiu estudar faltou muito na escola. Aprendeu a usar o transporte coletivo identificando pela cor, e muitas vezes fazendo a parada ou perguntando que numeração de rota era aquela, mas nem sempre as pessoas estão dispostas a ajudar. João adora o telefone moderno que tem, apesar de ser um modelo simples, mas o filho, que está estudando e trabalhando também, nem sempre tem paciência de ajudar a escrever ou ler, quando recebe uma mesagem de um dos colegas do trabalho.

GOSTOS E PREFERÊNCIAS

- Pelo menos uma vez na semana, procura chegar cedo à escola, pois no ano passado, pois ano passado ficou reprovado, pois teve que faltar algumas vezes em função do trabalho.
- Gosta quando tem atividade e exercícios pra treinar o que a professora ensinou, e não gosta se tratado e até ate se sente ofendido quando acham que por não saber ler escrever é surdo, burro ou deve ser tratado como criança que não sabe de nada, porque ele sabe é das coisas da vida.



Saber como e onde pode melhorar e progredir nos estudos. Podia ter um jeito de «a gente» mesmo entender o que precisa fazer pra melhorar.

DESEJOS

- Concluir a alfabetização sabendo «ler e escrever bem direitinho, e saber conhecer os números de vista».
- Como diz seu João, ser digno de merecer um posto de trabalho melhor.
- Poder ajudar melhor e direito a esposa paciente crônica de asma, quando precisa de medicação, não sabe ver «direitinho» como faz pra tomar os remédios, pois é semi-analfabeta e ainda trabalha de faxineira.
- Poder ajudar o netinho, que em breve vai à escola.

PALAVRAS DE ORDEM

- **Enquanto tiver vivo, trabalhar e seguir estudando.**
- **Fazer todos os trabalhos da escola, mesmo que seja muito difícil ou demorado de fazer.**

Fonte: Próprio Autor, 2019

Figura 24 Desenvolvimento de Personas 3 – Diretor/Assessor Pedagógico



Vinicius Bruckner Djawadi Conceição, 57 anos
Especialista em Educação de Adultos e Licenciatura em Matemática
Exerce a pedagogia há 30 anos

Ao se formar não havia tantos estudos e diretrizes, que às vezes mais atrapalham na gestão, pois o professor «não se dá o trabalho de entender o que se trata». Se considera um gestor nato. Conhece todos dos os procedimentos escolares internos e externos, de controle da rede. Se considera um burocrata e gosta de atuar nessas funções de «chefia». Gosta muito das reuniões entre diretores, pois é aquele que normalmente entende os resultados e gráficos da «sua escola». Apesar de não ter tanta paciência para explicá-los aos pedagogos e professores. Atuou como 10 anos como professor, 8 como pedagogo escolar , 6 como pedagogo sênior em divisão distrital e agora no fim de carreira, Diretor, sua função há 6 anos. Nota que quanto mais o tempo passa, a educação fica mis complexa e o os alunos mais complicados. Antes, segundo ele era mais fácil «educar e instruir».

CENÁRIO

Gosta de conduzir «sua» escola com pulso firme. Por vezes, é possível ser ouvido do outro lado da escola quando chama por um aluno ou um professor, os questiona por transitarem pelos corredores quando ainda é horário de aula. Faz questão de opinar e acha necessário intervir quando os impasses e caos surgem. Acha que a responsabilidade de fazer a meta acontecer é sempre do professor, da mesma forma que sempre foi com ele, enquanto atuava na sala de aula. Nos últimos quatro anos, sua gestão não alcança a meta de excelência da rede, houve várias trocas de professores e queda no rendimento dos alunos.

GOSTOS E PREFERÊNCIAS

- Chega cedo e sai tarde da escola em que trabalha. Se organiza para as demandas do dia, de controles e monitoramento internos e das atividades de professores e alunos, e uma vez por semana do assessor pedagógico, com quem reúne a equipe.
- Tem receio de utilizar as tecnologias mais modernas, que dizem facilitar o trabalho; gosta de ter o controle direto das coisas. Mas se esforça, em utilizá-las quando é muito necessário.



Ter um mecanismo que facilitasse o entendimento do professor quanto às metas e indicadores, pois é enfadonho repetir a «importância da aprovação do aluno no fim do ano».

DESEJOS

- Acha interessante essas avaliações de rede e externas que «comparam» o desempenho das escolas. Gosta de saber que «sua escola» está sempre nas «cabeças». Seria interessante que sempre tivesse premiação para esses desempenhos.
- Mas seu maior desejo atualmente é aposentar-se!

PALAVRAS DE ORDEM

- **Disciplina antes, ensino depois.**
- **Facilitar o «meio-de-campo» para o aluno mais problemático aprender e passar.**
- **Controle dos processos da gestão escolar interna são fundamentais para alguém que goste de ser gestor permancer nessa função.**

Fonte: Próprio Autor, 2018

Figura 25 Desenvolvimento de Personas 1 - Gestor da Rede

Rafaella Mahler Williams Teixeira, 45 anos
Mestre em Gestão Pública e Psicopedagogia
Especialista em Gestão Escolar, Bacharel em História
Exerce a pedagogia há 20 anos.



Acredita que a missão de um educador é promover o crescimento, cidadania e emancipação do indivíduo. Está em cargo de gestão na subsecretaria de gestão escolar. Considera um desafio estabelecer metas e indicadores que sejam alcançáveis progressivamente. Se preocupa em saber resultados parciais do trimestre, já que é cobrada continuamente por resultados que possam ser significativos para a progressão do Censo Escolar e do IDEB, pois isso impacta diretamente no calculo do Fundeb do município.

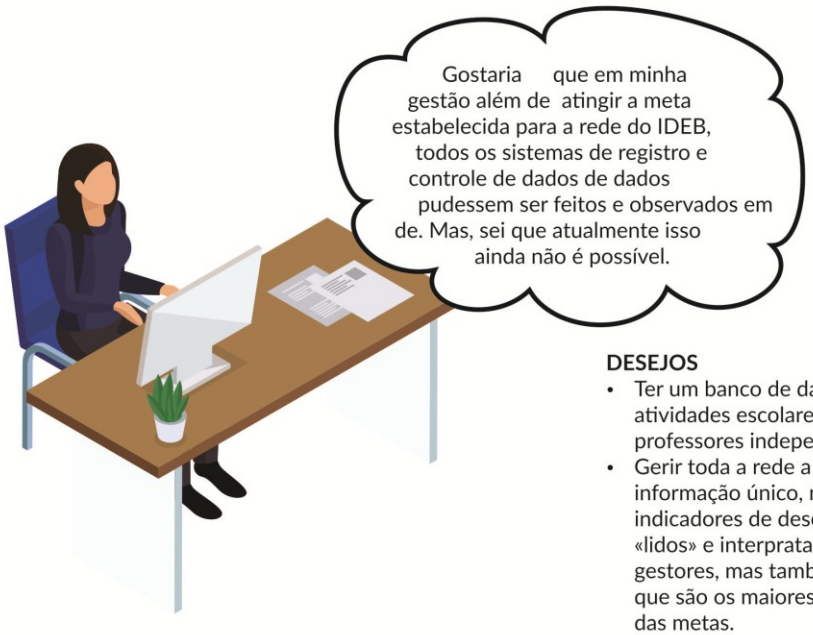
CENÁRIO

É sempre muito atarefada durante o dia de trabalho. Recebe durante o dia sempre professores, gestores e assessores pedagógicos, alguns trazem sugestões, outros necessidades de melhoria, outros apenas reclamações. Procura ouvir com cautela e dando voz a todos os colegas professores. Mensalmente se reúne com os gestores das gerências educacionais, a fim de ter um panorama mais completo sobre a evolução dos alunos no sentido de quanto de aproveitamento e crescimento nas competências eles estão alcançando, mas estes últimos parâmetros ainda são difíceis de serem mensurados com os tipos de avaliação atuais da rede. Sabe da criticidade em algumas modalidades de ensino, como o EJA e o Especial, junto com o time entende que precisa ampliar e melhorar o atendimento ao cliente.

GOSTOS E PREFERÊNCIAS

Acha que a tecnologia precisa ser utilizada em favor das atividades de gestão tanto na sede, quando nas DDZ's e principalmente nas Escolas, pois é delas que parte a maioria dos dados que interessa à rede - da logística à gestão escolar. Detesta acumular papel, mas às com frequência isso é necessário.





DESEJOS

- Ter um banco de dados consolidado de atividades escolares com acesso à todos os professores independente das modalidades.
- Gerir toda a rede a partir de um sistema de informação único, no qual todos os indicadores de desempenho possam ser «lidos» e interpratados não só peos gestores, mas também pelos professores, que são os maiores aliados para o alcance das metas.
- Criar uma escola de capacitação para a todas as modalidades, principalmente para a formação do professor alfabetizador, atualmente, uma deficiência nos cursos de pedagogia.

PALAVRAS DE ORDEM

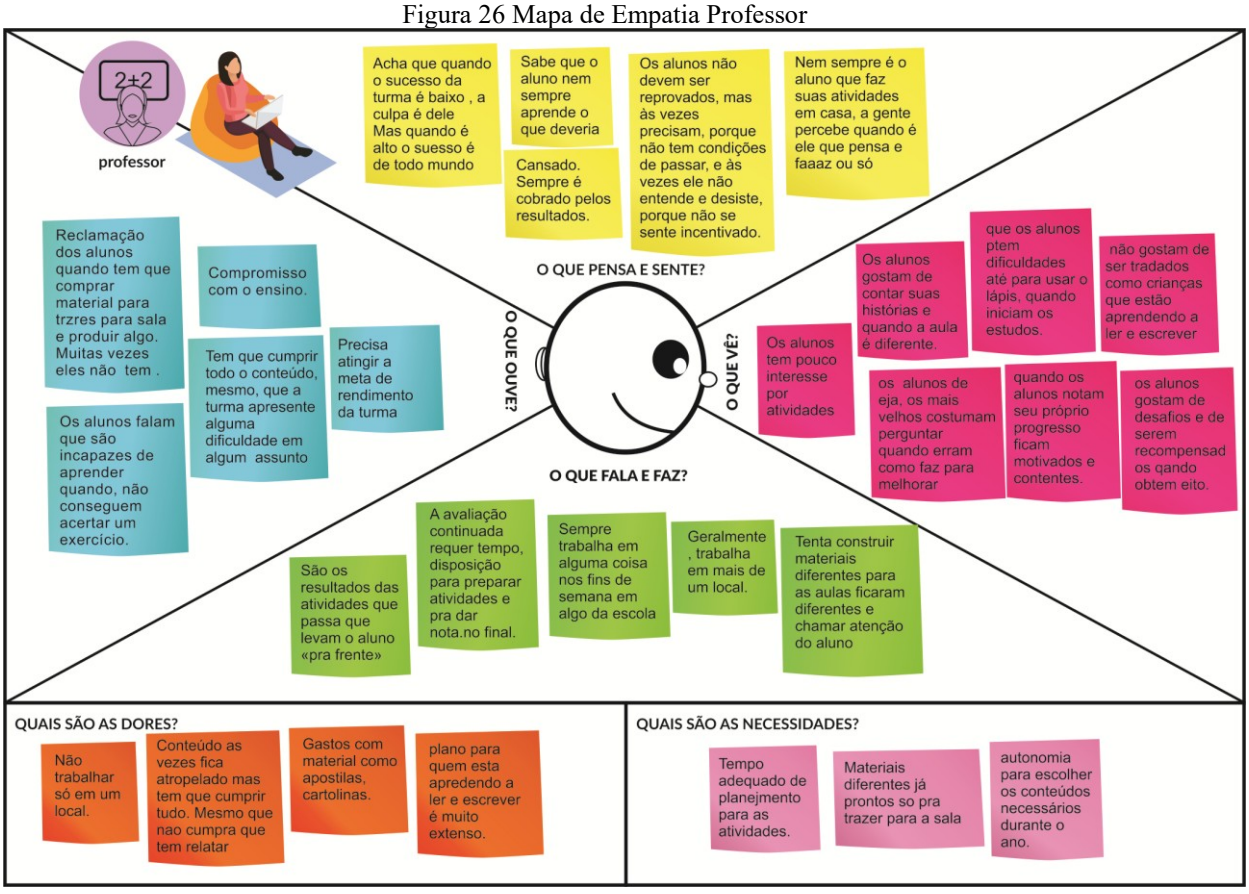
- **Trabalho e responsabilidade compartilhada;**
- **Burocracia Eficiente e Gestão inteligente;**
- **Excelência no atendimento ao público.**

Fonte: Próprio Autor, 2018

6.3.2 Mapa de Empatia

Essa técnica foi desenvolvida para agregar as informações obtida com as entrevistas informais com os professores aos quais foram apresentados os questionários no início da investigação de campo (Apêndice G). O mapa de empatia abaixo (figura 27) confirma sobre as características das turma de EJA, citadas pelos gestores e questionário, validam a percepção da pesquisa de imersão em superfície de que o conteúdo para a alfabetização em EJA é extenso, e a necessidade que percebem com as turma do não uso do livro didático em detrimento de outros materiais com os quais possam lidar no dia-a-dia da sala. O que lhes provoca a necessidade de produção e às vezes custeio desse material. Além disso, quanto às atividades e exercício que são avaliações observam que o modelo atual privilegia a aprovação ou reprovação, ou seja, é do tipo somativa e classificatória, mas que procuram evidenciar para os alunos que eles estão fazendo progresso no aprendizado, como forma de incentivá-los e despertar-lhes a motivação interna do estudo e da permanência na escola.

Figura 26 Mapa de Empatia Professor



Fonte: Próprio Autor, 2019

6.3.3 Diagramas de Afinidade

Figura 27 Diagrama de Afinidades



O diagrama de afinidades foi utilizado para agrupar e filtrar ideias por similaridade e/ou complementaridade, filtrando dessa forma os oitenta cartões de *insight* (Apêndice H) que foram gerados a partir da pesquisa de campo , com base em parte da Imersão em Profundidade, especificamente nas entrevistas empáticas (Apêndices B, C, D, E e F). Dessa forma, os treze descritores gerados, agregam, os principais valores, necessidades, também segundo o ponto de vista das personas, que referenciam aos gestores, diretores, assessores e pedagogos. A partir desse quadro foi organizado o quadro final de requisitos ou critérios norteadores, projetuais com base nos dados técnicos oriundos do Reenquadramento, os dados com base nas Personas e também, no Mapa de Empatia (Figura 26).

Fonte: Próprio Autor, 2019

6.3.4 Critérios Norteadores

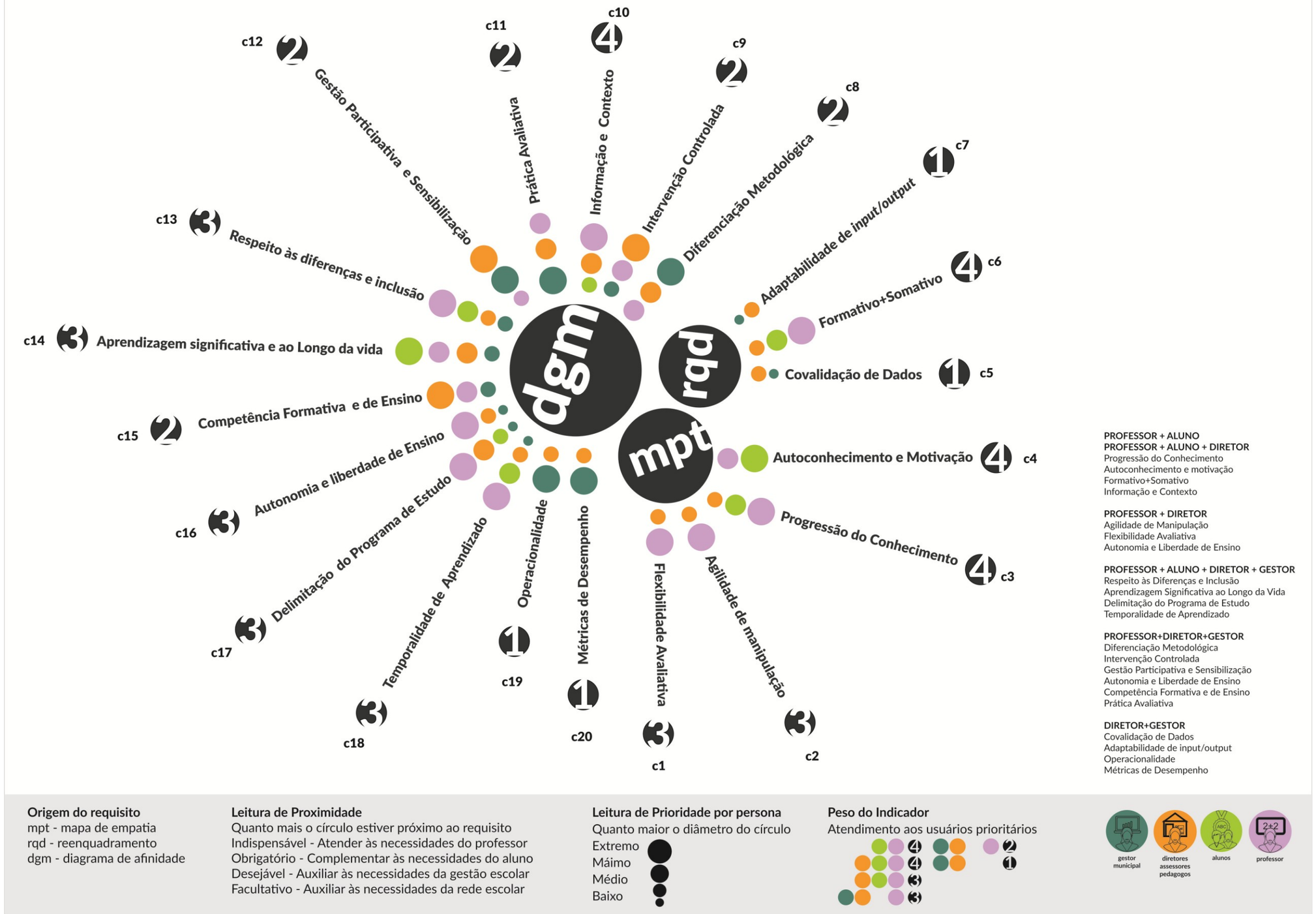
Tratam-se dos requisitos projetuais nos quais as alternativas a serem geradas devem conter o máximo desses critérios a fim de se atenderem as necessidades das personas envolvidas com o problema.

Os requisitos possuem características independentes uns dos outros, por isso, não são de uso obrigatório em todas as alternativas geradas, já que conforme suas características conceituais as mesmas podem ou não, agregar o uso do critério. Nesse projeto foram definidos os seguintes critérios para o desenvolvimento da ideação (Figura 29).

Como será observado, os critérios estão agrupados por categorias: pela origem do requisito – reenquadramento, diagrama de afinidade e mapa de empatia; pela relação de proximidade com os usuários – sendo o professor e o aluno, os usuários primários, e a gestão escolar e a rede escolar, usuários secundários; de prioridade por persona – em função do quão maior for o raio do circulo na cor que representa os personas; peso do indicador – ao conseguir se relacionar com alguma necessidade dos usuários atendendo a todos ou parcialmente aos mesmos – nesse caso tem mais peso máximo ao atender ao professor, na sequência ao professor e ao aluno, sendo o caso de não atender ao professor, o peso mais baixo.

Com a ordenação dos requisitos, estes foram utilizados para referenciar a geração de alternativas, próxima etapa no processo.

Figura 28 Critérios Norteadores



Fonte: Próprio Autor, 2019

6.4 Ideação

6.4.1 Cardápio de Ideias e Matriz de Posicionamento

O cardápio consiste em criar conceitos – a descrição escrita do produto que embasam a geração de alternativas. Nesse desenvolvimento foram estabelecidos três conceitos iniciais e a partir destes um desenho esquemático para indicar as funções e características essenciais de cada uma das ideias.

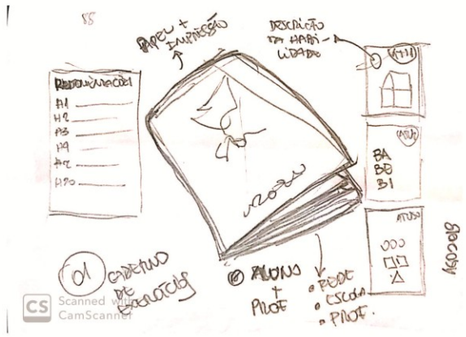
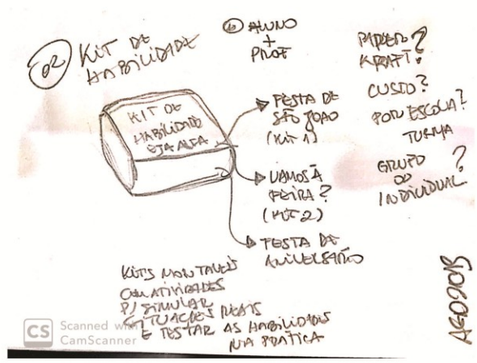
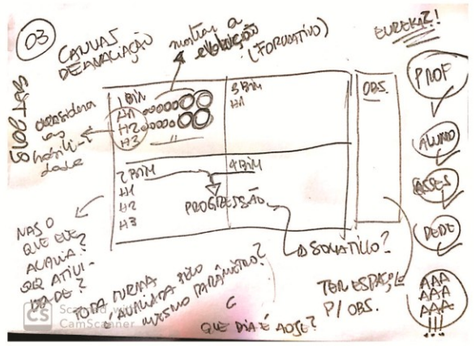
Posteriormente, cada alternativa foi avaliada de acordo com o atendimento aos critérios norteadores compatíveis com cada ideia e com informações adicionais ou questões adicionais a fim de esclarecer o máximo possível, indagações técnicas sobre as mesmas.

As análises que indicaram o conceito mais viável tecnicamente estão na Figura 30, a seguir, foram avaliadas de acordo com o estabelecido no Quadro .

Quadro 1 Distribuição e classificação dos requisitos projetuais

	requisito		origem do requisito	prioridade por persona
PA & PAD	progressao do conhecimento	c3	mapa de empatia	professor
4	autoconhecimento e motivação	c4	mapa de empatia	aluno
	avaliação formativa e somativa	c6	reenquadramento	professor
	informação e contexto	c10	diagrama de afinidades	professor
PD	agilidade de manipulação	c2	mapa de empatia	professor
3	flexibilidade avaliativa	c1	mapa de empatia	professor
PADG	respeito à diferença e inclusão	c13	diagrama de afinidades	professor
3	aprendizagem significativa ao longo da vida	c14	diagrama de afinidades	aluno
	delimitação do programa de estudo	c17	diagrama de afinidades	professor
	temporalidade de aprendizagem	c18	diagrama de afinidades	professor
PDG	diferenciação metodológica	c8	diagrama de afinidades	gestor
2	intervenção controlada	c9	diagrama de afinidades	diretor
	gestão participativa e sensibilização	c12	diagrama de afinidades	diretor
	autonomia e liberdade de ensino	c16	diagrama de afinidades	professor
	competência formativa e de ensino	c15	diagrama de afinidades	diretor
	prática avaliativa	c11	diagrama de afinidades	professor
DG	covalidação de dados	c5	reenquadramento	professor
1	adaptabilidade de input e out put de informações	c7	reenquadramento	diretor
	operacionalidade	c19	diagrama de afinidades	gestor
	metricas de desempenho	c20	diagrama de afinidades	gestor

Figura 29 Geração de conceitos e análises de alternativas

01	**CADERNO DE EXERCÍCIOS PARA ESTIMULO E AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS** 	Consistiria num caderno de atividades específico, elaborado em cada DDZ entregue, pela rede no inicio do semestre ou do ano, contendo exercícios para treinamento das habilidades em leitura, escrita e matemática, no qual o professor, aplica como se estivesse em uma semana de provas bimestrais. Esses cadernos então são devolvidos para as DDZ, que se encarregam de verificar acertos/erros/pontos de melhoria em cada escola, e retornar *feedback* para a escola.		**c1** **c2** **c4** **c8** **c10** **c11** **c15** **c16** **c19** **24pts**	Produção em papel. Pode ter blocos de avaliação conforme habilidades específicas dos descritores de Leitura, Escrita e Matemática. Integrado à BNCC Pode ser utilizado e aplicado em qualquer tempo, inclusive como avaliação diagnóstica.	Não há integração de resultados entre turmas ou rede. Apenas os resultados do aluno. Não está claro, como gero um resultado avaliativo. Só existe o processo de avaliar uma atividade.
02	**KIT EDUCATIVO TEMÁTICO PARA TRENAMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS** 	Caracterizado por *kits* de atividades específicos preferencialmente elaborados e constrídos pela equipe de pedagogia especifica de EJA em conjunto com as DDZs e pedagogos escolares. Os *kits* seriam distribuídos a cada semestre conforme o andamento dos roteiros de aprendizado do bimestre. Essencialmente os *kits* deveriam considerar o uso coletivo e para avaliação também conjunta pela observçaão do professor em relação ao desempenho do aluno.		**c1** **c4** **c8** **c10** **c11** **c13** **c14** **c16** **24pts**	Flexibilidade narrativa e contextual. Colocar situações da vida real na sala de aula. Descontrução de um modelo avaliativo já conhecido e utilizado. Kits temáticos e integrados também às habilidades e roteiros de aprendizagem.	Não há consistência avaliativa, cada professor terá um olhar sobre o alcance ou não dos objetivos da atividade em relação a cada aluno. Os kits podem não chegar a todas salas de aula; ou ter apenas um kit por sala; o que tambem tornaria o processo dificultoso
03	**CANVAS PARA AVALIAÇÃO PROGESSIVA E FORMATIVA DE COMPETÊNCIAS** 	Se estrutura como uma matriz para cada sequência de atiividade bimestral, na qual os alcances das proficiências em português e matemática serão aferidas com base nos exercícios e atividades realizadas durante o período letivo, considerando aquilo que é necessário e priorizado nas avaliações externas do Inep, porém sem limitar abrangência do estudo dos roteiros de aprendizagem que são validados nos PPPs. A análise de proficiência é feita pelo professor e repassada, para assessor que compila os dados e os encaminha para a gestão de ensino.		**c1** **c11** **c2** **c12** **c3** **c13** **c4** **c14** **c5** **c15** **c6** **c16** **c7** **c17** **c9** **c19** **c20** **42pts**	Baixo custo: papel e poderia ser digital (em um futuro breve) Fácil reprodução e replicabilidade. Professor e aluno acompanham o progresso e saberão onde será necessário rever ou inteferir. Consigo ver o percurso do aluno, da turma, da escola, da rede, desde que haja um instrumento que uniformize o que será avaliado. Pode estabeler um novo padrão pra avaliação da rede. Intregração com a BNCC e roteiros de aprendizagem.	Que tipo de informação será avaliada? Em que momento? Um pouco mais de esforço mental, tempo e planejamento de avaliação. Mudança cultural severa sobre o que a rede e os professores pensam que é avaliação formativa.

Fonte: Próprio Autor, 2019

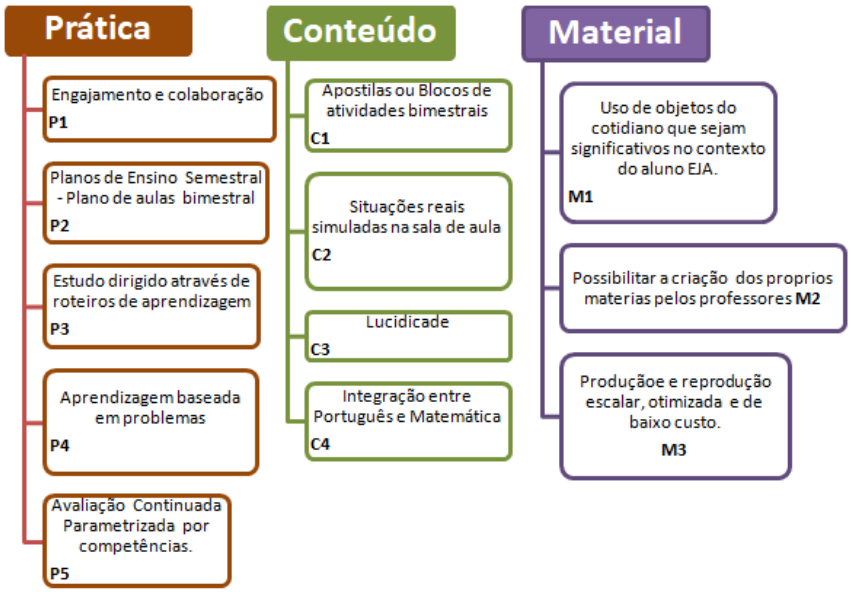
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O pensamento linerar é sobre sequências;
os mapas mentais são sobre conexões.
Tim Brown

7.1 Produto Preliminar

Com base nas informações teóricas e técnicas aplicáveis à modalidade de Ensino de Jovens e Adultos até aqui tratadas, delimitaram-se alguns critérios para **Elaboração de Recursos Didáticos para EJA**, que segundo a visão do Design Educacional e Instrucional se colocam como itens pertinentes para qualquer iniciativa de criar e desenvolver recursos pedagógicos diversos, desde a cartilha ao jogo educacional. Os critérios foram segmentados em três eixos – elementos de prática; elementos de conteúdo e elementos de material, correspondentes ao total de 12 critérios, que visam sobretudo, priorizar a trajetória do aluno adulto daquela modalidade, conforme Figura 31. Contudo, se observa que tais critérios não têm a pretensão de serem definitivos, nem únicos; ao contrário, outros critérios podem surgir em acordo com os documentos originais estabelecidos pelo SEB, bem como em detrimento da necessidade específica de um segmento ou uma especialidade educacional, ou mesmo em observação ao tipo específico de material a ser desenvolvido.

Figura 30 Categorização dos itens para o desenvolvimento de materiais para EJA



Fonte: Próprio Autor, 2019

7.1.1 Critérios de Práticas

P1 – Com o objetivo de despertar o engajamento necessários para as atividades parciais de avaliação continuada. Os alunos de EJA por pertencerem normalmente a classes multisseriadas tendem a isolarem em pequenos grupos de acordo com suas faixas etárias. No entanto, se orientados a constituírem grupos colaborativos em função dos que já possuem um pouco mais de conhecimento prático de leitura, escrita, contribui dessa forma, para gerar um engajamento positivo para que nenhum dos colegas fique para trás.

P2 – Com objetivo de concentrar esforços de curto e médio prazos para o planejamento didático. No entanto, não há interferência na disposição do calendário acadêmico, que por sua vez, é anual. Propõem-se uma nova abordagem para concentrar os esforços do planejamento de ensino com objetivos semestrais (médio prazo), uma vez que estes podem ser reforçados no semestre seguinte; e planos de aula trimestrais (curto prazo) coordenados para de e de aulas desenhadas para atender aos objetivos daquele período de médio prazo.

P3 – Com o objetivo de orientar as atividades que serão direcionadas a objetivos de curto prazo, concomitantemente ao direcionamento do descritor P1, constituindo grupos para roteiros de aprendizagem similares, com uma divisão em que o professor gerencie as dificuldades iguais ou parecidas entre os alunos de forma mais eficiente.

P4 – Com objetivo de concretizar as metas de aprendizagem específicas pautadas no conteúdo do bimestrais, mediante a realização de tarefas específicas, distribuídas pelos grupos de colaboração ou grupos de aprendizagem, guiadas e orientadas pelo professor quanto aos parâmetros executivos,

P5 - Com objetivo de estabelecer consistência nos parâmetros para avaliação de aprendizagem, assertivos e iguais para todas as classes dessa modalidade, considerando a proposta de conteúdos bimestrais.

7.1.1 Critérios de Conteúdo

C1 – Com o objetivo que segmentar o conteúdo por bimestre, considerando que na modalidade EJA, no primeiro segmento o aluno precisa adquirir as habilidades das disciplinas de português e matemática do 1º. E 2º. anos (antiga alfabetização e 1ª. série) no primeiro ano de estudo, e na sequência as habilidades do 3º. Ano (antiga 2ª. série).

C2 – Com objetivo de aliar-se a aprendizagem baseada em problemas (P4) possibilitar a simulação de cenários, casos e contextos reais da vida cotidiana dos ânulos, de maneira aproveitar uma experiência com às realidades semelhantes de suas vidas.

C3 – Com o objetivo de empatizar com os aluno a partir de práticas menos rígidas no sentido da aproximação do aluno ao professor e o aluno aos materiais e recursos didáticos, possibilitando que a experiência da aprendizagem seja mais gratificante e significativa.

C4 - Com o objetivo de promover o letramento e numeramento de formas associadas, em que por meio de uma disciplina a outra possa ser reforçada continuamente nas atividades em que isto possa ser executado.

7.1.2 Critérios de Material

M1 – Com o objetivo de aproveitar o conhecimento e associação de ideias às experiências trazidas pelos alunos EJA, esse critério pode ser associado à noção do real aproveitamento de materiais descartados, mas também associar-se às exemplificações a serem construídas para as atividades. Não necessariamente é o objeto no sentido de seu uso físico, mas principalmente a noção que já é conhecida e assimilada pelo discente.

M2 – Com objetivo de sempre que possível permitir que as atividades sejam direcionadas ao contexto já vivido pelo discente; pode significar ainda, a criação de atividades de forma coletiva, sempre com a coordenação do professor, mas de forma que os alunos se engajem para criar novas relações e entre a realidade e o conteúdo abordado.

M3 – Com o objetivo de garantir a documentação, registro e recuperação das atividades, até para que se perceba a evolução das mesmas ao longo da trajetória de uma turma, possibilitar que as atividades seja facilmente reproduzidas, quantas vezes sejam necessárias, por turmas de uma mesma região. ou adaptadas para outras regiões, mas que resguardem a possibilidade de serem também experiências por outras pessoas.

7.2 Produto Educacional: Painel de Avaliação Integrada e Contínua

Como desenvolvimento de protótipo, o produto educacional passou por três fases de desenvolvimento. Considerando o que foi colocado com base em Braima e Nojima (2014), o design educacional foi delineado, a partir das funções do design – função, significado e forma, por fases.

Na primeira fase, priorizou-se o desenvolvimento dos aspectos funcionais do produto, quais seriam seus principais componentes, considerando as personas principais – professor e aluno, como a persona adjacente ao professor.

Na segunda etapa, com o protótipo de média fidelidade e a validação do produto com o usuário, por meio de grupo de foco, procurou-se validar as funções, o uso e ter feedback dos aspectos formais. A última fase de desenvolvimento refinou o produto com base nos resultados obtidos da validação e trato das questões simbólicas e estéticas do mesmo.

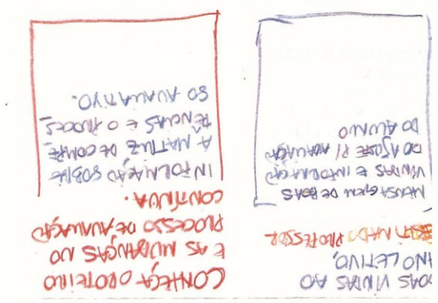
7.2.1 Protótipo de baixa fidelidade

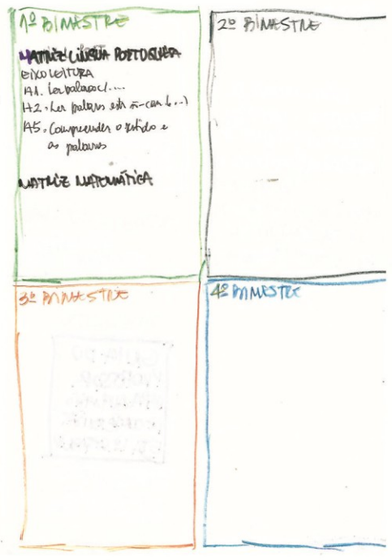
O desenvolvimento do protótipo de baixa fidelidade, como o próprio nome sugere foi efetuado para começo da avaliação das funções primordiais do produto e de todos os componentes necessários para efetivá-la.

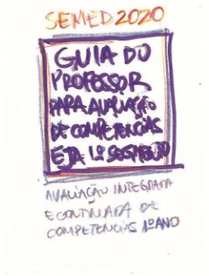
Neste nível de prototipação, não é essencial que o usuário específico tenha contato com a ideia, dessa forma, o nível de avaliação que se deu foram principalmente dos aspectos das partes essenciais do produto, do conteúdo e de aspectos formais, que integrariam o produto educacional. Visualizam-se na Figura 32 as análises iniciais e partes do conceito inicial do produto.

Figura 31 Estudo e Desenvolvimento de Alternativa em baixa fidelidade

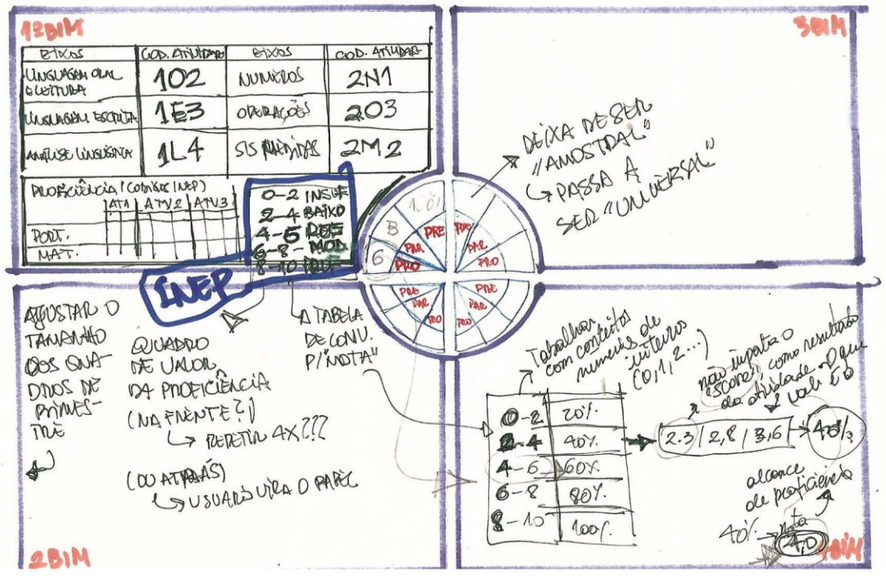
O guia do canvas, pensado desde o início também, incluiria a explicação de uso e delimitação dos exercícios em cada bimestre.



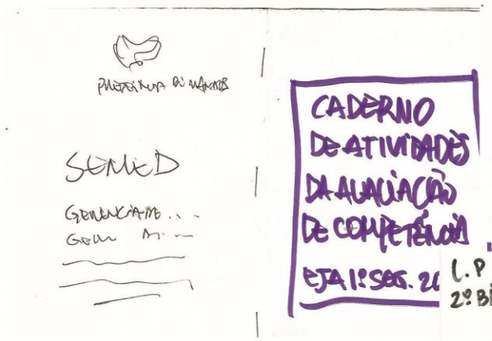


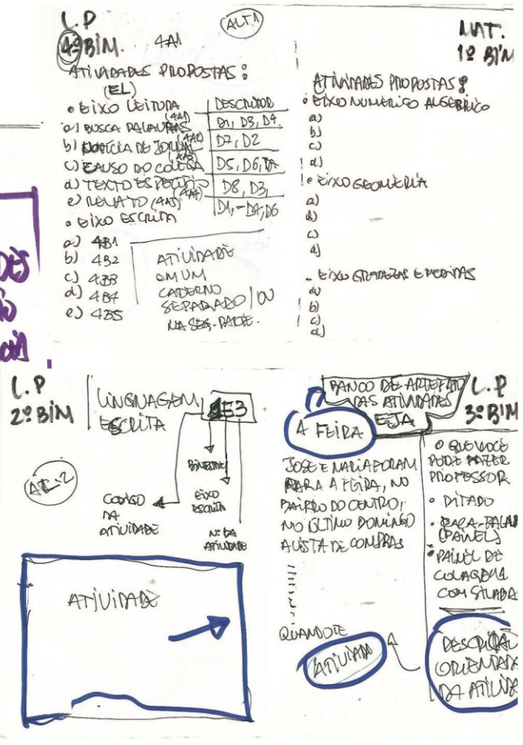


O estudo inicial do canvas avaliativo desde o primeiro momento determinou como ponto primordial desenvolver suas funcionalidades enquanto produto educacional, considerando o máximo de requisitos, que foram anteriormente determinados funcionais: integrar os bimestres letivos; indicar alcances de proficiência; estabelecer correlação entre conceito de proficiência e nota, que é uma exigência do sistema.
De forma que, sem essas três características, em conjunto, não seria possível abranger os dois parâmetros principais de avaliação: formativo + somativo.



Pensando em como o canvas poderia gerar a avaliação específica do aluno, se não há instrumento para a geração de avaliação? Então, foi adicionada a ideia do canvas avaliaativo um caderno de avaliação de competências, similar a uma avaliação externa, e com questões exclusivamente geradas para esse momento.





Nesse estudo inicial a avaliação seria feita a partir de um caderno de provas orientado para cada bimestre, nesse caderno (imagens acima) o professor teria para cada eixo descritivo de habilidades, tanto em língua portuguesa quanto em matemática, a opção de quatro exercícios com níveis diferentes de dificuldades. Ao selecionar um deles, o professor teria no canvas avaliativo, que preencher uma sequência de infomações do rastreamento do exercício. Além disso, como funcionalidade subjacente, seria possível indicar o nível de participação e presença nas aulas.

Fonte: Próprio Autor, 2020

7.2.2 Protótipo de média fidelidade e validação do produto

Na sequência, a partir do primeiro desenho do painel avaliativo do desenvolvimento projetual, com o objetivo de serem realizados o teste e validação intermediária, o produto educacional foi sendo refinado.

Esse refinamento, no segundo estágio, continuou sendo a respeito das características funcionais e de uso do mesmo, sobretudo no que concerne: à abordagem da normatização brasileira, quando por meio da BNCC se afirma que [...] com a finalidade de melhorar a qualidade da alfabetização no território nacional e de combater o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional, a implementação da ferramenta, visou possibilitar uma janela para que a ferramenta priorizasse tal aspecto, nas avaliações internas, realizadas pelo professor, uma vez que sobre ele, não obstante, recai a responsabilidade e até culpa de eventuais resultados insatisfatórios. Destaca-se também que a BNCC solicita o uso de metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, diferenciadas para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, construindo e aplicando procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado, para melhorar o desempenho da instituição escolar, dos professores e dos alunos.

Também em função do recente PNA, no qual se preconiza [...] com a finalidade de melhorar a qualidade da alfabetização no território nacional e de combater o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional, possibilitar o uso do painel avaliativo, essencial à inclusão das proficiências bimestral e anual, como maneira de incluir a questão do monitoramento da qualidade do processo educativo, sobretudo, em detrimento de fortalecer a característica qualitativa e formativa da avaliação nessa modalidade escolar.

Outro fator funcional do PAIC, tendo em vista a PNA, engloba a distribuição de atividades tanto pelo professor, que são livres, nos aspectos de conteúdo e tipo de avaliação, a fim de garantir sua autonomia pedagógica, sua capacidade diagnóstica do aluno e da turma, e ainda, atividades padronizadas distribuídas pela rede, como avaliações complementares, de caráter universal, mas sem interferência de órgãos externos – uma avaliação em escolar em larga escala, sem, contudo ter a pretensão de substituir, a modalidade externa realizada pelo Inep em outras fases do ensino. Esta função no painel avaliativo dá conta de estabelecer uma relação de apreciação da função da qualidade, como colocada, por Sharma (2010), como o gerenciamento da qualidade total - qualidade do produto, sobre o processo da qualidade e sobre o produto. Concomitantemente à fala do Inep (2013), ao indicar que um dos eixos da qualidade do serviço escolar, diz repeito gerar informações que permitam conhecer e acompanhar o ensino ofertado pelas unidades escolares.

Também em relação aos aspectos da qualidade como expostos anteriormente no Quadro 2, no item avaliação, a inclusão funcional de subdividir as atividades a serem avaliadas, não apenas com um caderno de atividades distribuído pela rede e ainda, permite enaltecer a formação do professor, pois visa enfatizar a fluência em leitura oral e a produção escrita e matemática, como aspectos essenciais para garantir a proficiência funcional em alfabetização EJA, e que segundo a DNC- DOEJA, sugere que a avaliação seja contínua processual e abrangente, de forma a oferecer dados e informações, compatíveis com a realidade.

Ressalta-se ainda que, a própria PNA, sugere que haja o desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos específicos para a alfabetização de jovens e adultos da educação formal e da educação não formal, que se promova mecanismos de certificação de professores alfabetizadores e de livros e materiais didáticos de alfabetização e de matemática básica, o que seria possível por exemplo, ao criar um indicador de geração de atividade por professor, uma vez que a cada nova avaliação, exercício criado por este, o mesmo precisaria ser validado por um assessor pedagógico ou outro setor com essa competência específica. Além disso, a PNA incentiva a criação e difusão de recursos educacionais para EJA.

Entretanto, na fase de desenvolvimento de baixa fidelidade, o aspecto que precisava ser resolvido com prioridade, já detectado ali, seria a equalização das proficiências bimestrais, a partir das matrizes de língua portuguesa e matemática, aliando a isso, o indicador de alfabetismo funcional, para uma avaliação parcial ou final.

Outra questão a resolver, foi sobre os aspectos de aplicação da avaliação. Uma vez que a dinâmica de uso do painel, além da avaliação formativa, deveria gerar métricas de acompanhamento, tal característica prescindia de um suporte com o qual se tivesse a certeza de haver um conjunto de atividades totalmente padronizados e iguais tanto no conteúdo, quanto na forma de avaliar.

Dessa forma, nas figuras 33, 34 e 35, serão percebidos, com as explicações em cada quadro, como essas funcionalidades foram tangibilizadas, na ferramenta avaliativa. Logo após segue, o processo de teste do modelo de média fidelidade, a validação por meio de grupo focal com usuário intermediário, conhecedor dos processos internos avaliativos da rede escolar.

Figura 32Estudo e Desenvolvimento de Alternativa em média fidelidade – Matrizes de proficiência

ESTUDO DO PAIC - PRIMEIRA VERSÃO

1 O ponto de partida do estudo do PAIC se deu com o quadro lateral, estruturado a partir das publicações do Inep, que compõem as matrizes de competências e habilidades, que é aplicada ao final dos anos iniciais da alfabetização.
O objetivo do quadro no conjunto de informacional da ferramenta de avaliação foi a de permitir que o professor pudesse consulta a qualquer tempo esse direcionamento para, no processo de construir e corrigir as atividades no decorrer do período letivo.
Entretanto, o formato original da informação, não sofreu qualquer tratamento, no aspecto de leiturabilidade, haja vista, que os descritores, no sentido prático ,não aparecem nas avaliações de forma isolada. E mesmo a descrição da habilidade, característica de cada descritor, também deveria ter sido parametrizada em função do alcance bimestral do aluno.

QUADRO DE CORRESPONDENCIA DE HABILIDADES E CONTEÚDOS POR BIMESTRE | ENSINO DE JOVENS E ADULTOS | 1 SEG - 1 FASE - ALFABETIZAÇÃO

Documentos de Referência: Matriz de Referências SAEB - ANA (2013, 2014, 2016); Interpretação pedagógica da escala de Leitura da ANA em 2014; Interpretação pedagógica da escala de Matemática em 2014; Plano Político Pedagógico - SEMED / EF-EJA

	EIXOS		DESCRITOR DA HABILIDADE	1 BIMESTRE NÍVEL 1 CARACTERÍSTICAS DAS HABILIDADES
Língua Portuguesa	leitura	H1 H2 H4	Ler palavras com estrutura silábica canônica Ler palavras com estrutura silábica não Localizar informações explícitas em textos	• Ser capaz de relatar fatos e experiências do cotidiano. • Descrever lugares, pessoas, objetos, cenas, ambiente, emoção vivida ou sentimento. • Compreender os significados das mensagens orais, inclusive as vinculadas pelos meios de comunicação, considerando a intenção do interlocutor. • Sistematizar informações de forma clara e ordenada expressando-as em linguagem própria. • Perceber imprecisões ou lacunas ao ouvir descrição de lugares, pessoas, objetos, cena, ambiente, emoção vivida ou sentimento. • Compreender os gêneros textuais descritivos isolados ou inseridos no texto narrativo. • Conhecer contos, crônicas e obras de teatro a fim de representá-los no decorrer do processo. • Recontar textos narrativos (contos, fábulas, lendas, romance, novelas, piadas, causos e notícias de jornal). • Compreender os gêneros textuais narrativos (contos, fábulas, lendas, romance, piadas, causos e notícias de jornal), atentando para as relações temporais e espaciais de enredo.
	escrita	H10 H11	Grafar palavras com correspondências regulares Grafar palavras com correspondências regulares contextuais entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro	• Conhecer a grafia das letras nos tipos mais usuais (letra cursiva e imprensa, maiúscula e minúscula). • Estabelecer relação entre os sons da fala e as letras. • Distinguir letra, sílaba e palavra. • Distinguir vogais de consoantes. • Perceber que a sílaba é uma unidade sonora em que há sempre uma vogal e que pode conter um ou mais fonemas. • Conhecer as variedades de combinações de letras utilizadas para escrever. • Ajustar as palavras em relação à quantidade de letras e sílabas. • Utilizar corretamente as letras maiúsculas e minúsculas. • Revisar o reescrever pequenos textos com o auxílio do professor. • Reconhecer as variedades linguísticas existentes na sociedade expressas na linguagem oral.
Matemática	numérico e algébrico 1	H1 H2 H4 H5 H7	Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades Associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica Comparar ou ordenar números naturais Compor e decompor números naturais Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades	• Compreender os números e conhecer suas diversas funções. • Identificar códigos numéricos frequentes nas atividades do cotidiano. • Estimar e verificar quantidades por meio de contagem. • Utilizar diferentes estratégias de contagem: de dois em dois, de cinco em cinco, de dez em dez, de cem em cem. • Ler e escrever números até unidade de milhar. • Identificar a função e uso do zero no sistema decimal. • Perceber a função do zero na escrita dos números. • Compreender o valor relativo dos numerais de acordo com sua escrita numérica.
	numérico e algébrico 2	H9 H10	Cálculo de adições e subtrações Resolver problemas que envolvam ideias de multiplicação Resolver problemas que envolvam ideias de divisão	• Utilizar exemplos do cotidiano para aplicar a multiplicação em situações problema. • Identificar o sinal x na representação das operações. • Utilizar diferentes estratégias de cálculo mental e escrito de acordo com os números envolvidos. • Identificar o sinal (:) na representação das operações. • Utilizar diferentes estratégias de cálculo mental e escrito de acordo com os números envolvidos.
	geometria	H11	Identificar figuras geométricas planas	• Desenvolver a capacidade de reconhecer algumas características das formas geométricas de acordo com o dimensionamento, posição, direção e sentido dos objetos. • Identificar o dimensionamento dos objetos (maior, menor, mais curto, mais comprido, mais alto, mais baixo, mais largo, mais estreito). • Identificar a posição dos objetos (em cima, embaixo, entre, na frente, atrás, direita, esquerda). • Identificar a direção e sentido dos objetos (para frente, para trás, para a direita, para a esquerda, em sentido contrário, no mesmo sentido, meia volta). • Conhecer linhas abertas e fechadas. • Identificar e desenhar as figuras planas (quadrado, triângulo, círculo, retângulo). e escrito de acordo com os números envolvidos.
				NÃO APLICÁVEL
				NÃO APLICÁVEL

2 Com base nas escalas originais, que apresentam diferença de range por nível de proficiência entre os parâmetros - leitura, escrita e matemática, optou-se por criar uma equalização de valores. Essa equalização permitira que a avaliação, independente de seu conteúdo pudesse ser avaliada sem maiores preocupações de , por exemplo, haver uma atividade que combinasse dois dos três aspectos ou mesmo os aspectos em conjunto, principalmente nas atividades planejadas pela rede, que nesse primeiro momento, seriam tal como a aplicação do Inep na rede.
Entretanto, por mais que o processo avaliativo se tornasse mais homogêneo, o mesmo, nesse formato, não abrangeria um dos aspectos mais importantes no projeto, que é atender a necessidade de uma avaliação somativa e formativa, conjuntamente.

EQUALIZAÇÃO ESCALAR

	1	2	3	4	
MATEMÁTICA	NÍVEL 1 X ≤ 425	NÍVEL 2 425 < X ≤ 525	NÍVEL 3 525 < X ≤ 675	NÍVEL 4 X > 675	600
LITURA	NÍVEL 1 X ≤ 425	NÍVEL 2 425 < X ≤ 525	NÍVEL 3 525 < X ≤ 625	NÍVEL 4 X > 625	700
ESCRITA	NÍVEL 1 X ≤ 400	NÍVEL 2 400 < X ≤ 500	NÍVEL 3 500 < X ≤ 560	NÍVEL 4 X > 560	600
			VALOR MÁXIMO AJUSTADO BIMESTRAL		159
			MÉDIA ARITMÉTICA DE PROFICIÊNCIAS / 4		

EQUALIZAÇÃO PARA NOTAS BIMESTRAIS

	RANKING	ACERTOS	TAXA DE ASSERTIVIDADE	NOTA
AVANÇADO	158	12	100%	9,0
	148	11	90%	8,3
PROFICIENTE	126	10	80%	7,5
	111	9	70%	6,8
MODERADO	95	8	60%	6,0
	79	7	50%	5,3
BÁSICO	63	6	40%	4,5
	47	5	30%	3,8
RUDIMENTAR	32	4	20%	3,0
	24	3	15%	2,3
INSUFICIENTE	16	2	10%	1,5
	8	1	5%	0,8
INDEFINIDO	0	0	0%	0,0

NOTA (nota mai. x acertos) / acerto mai.

QUADRO DE CARACTERÍSTICA DO NIVEL DE PROFICIÊNCIA DE JOVENS E ADULTOS | | ENSINO DE JOVENS E ADULTOS | 1 SEG - 1 FASE - ALFABETIZAÇÃO

	INSUFICIENTE	MODERADO	PROFICIENTE	AVANÇADO
	X ≤ 425	425 < X ≤ 525	525 < X ≤ 625	X > 625
CARACTERÍSTICAS DA PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA	Nesse nível, os estudantes provavelmente são capazes de: - Ler horas e minutos em relógio digital, medida em instrumento (ponteiro), igual, com valor procurado explícito; - Associar figura geométrica espacial ou plana a imagem de um objeto contendo de até 20 objetos dispostos em forma organizada ou desorganizada à sua representação por algoritmos; - Reconhecer planificação de figura geométrica espacial (paralelepípedo); - Identificar maior frequência em gráfico de colunas, ordenadas de maior para o menor; - Comparar comprimento de imagens de objetos; quantidade pela contagem1, identificando o maior quantidade, em grupos de até 20 objetos organizados;	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes provavelmente são capazes de: • Ler medida em instrumento (balança analógica) identificando o intervalo em que se encontra a medida; • Associar a escrita por extenso de números naturais com até três ordens à sua representação por algarismos; • Reconhecer figura geométrica plana a partir de sua nomenclatura; valor monetário de cédulas ou de agrupamento de cédulas e moedas; • Identificar registro de tempo em calendário; uma figura geométrica plana em uma composição dada; • Identificar frequência associada a uma categoria em gráfico de colunas ou de barras; • Identificar frequência associada a uma dada em tabela simples ou de dupla entrada com o número de linhas e 4 colunas, ou 4 linhas e 3 colunas); • Comparar quantidades pela contagem, identificando o maior quantidade, em grupos de até 20 objetos incompletos; quantidades pela contagem, identificando quantidades iguais; números naturais não ordenados, de até três algarismos; • Completar sequências de números crescentes de números naturais, de 2 em 2, de 5 em 5 ou de 10 em 10; • Compor número de dois algarismos a partir de suas ordens; • Calcular adição até 3 algarismos ou subtração de dois algarismos com reagrupamento; • Resolver problema com as ideias de comparar, retirar e completar com números até 20; problema com a ideia de metade, de dobrando até 10.	Além das habilidades descritas no nível anterior, o estudante provavelmente é capaz de: • Associar um agrupamento de cédulas e/ou moedas, com apoio de imagem ou dado por meio de um texto, a outro com mesmo valor monetário; • Identificar frequências iguais em gráfico de colunas; identificar gráfico que representa um conjunto de informações dadas em um texto; identificar frequência associada a uma categoria em tabela de dupla entrada (com mais de 4 colunas, ou mais de 4 linhas); • Completar sequência numérica crescente de números naturais não consecutivos; • Calcular adição de dois algarismos de até 20 algarismos com apenas um reagrupamento (na ordem da unidade); subtração com reagrupamento envolvendo dois números com valor com 3 algarismos; • Resolver problema, com números naturais maiores do que 20, com a ideia de retirar; problema de divisão com ideia de repartir em partes iguais, com apoio de imagem, envolvendo algarismos até 20.	Além das habilidades descritas no nível anterior, o estudante provavelmente é capaz de: • Ler medida em instrumento (luminoso) com valor procurado não explícito; horas e minutos em relógios analógicos, identificando marcações de 10, 10 e 40 minutos, além de horas exatas; • Reconhecer decomposição canônica (mais usual) de números naturais com três algarismos; composição ou decomposição não canônica (pouco usual) sobre as ordens de números naturais com até três algarismos; • Identificar uma categoria associada a uma frequência específica em gráfico de barras; • Calcular adição de duas parcelas de até 03 algarismos com mais de um reagrupamento (na unidade e na dezena); subtração de números naturais com até três algarismos com reagrupamento; • Resolver problema, com números naturais de até três algarismos, com as ideias de comparar, não envolvendo reagrupamento, com números naturais de até três algarismos, com as ideias de completar ou comparar, envolvendo reagrupamento; ou subtração como operação inversa da adição, com números naturais; ou multiplicação com a ideia de adição de parcelas iguais, de dobro ou triplo, de combinação ou com a ideia de proporcionalidade, envolvendo ideias de 1 algarismo ou números de 1 e 2 algarismos; de divisão com ideia de repartir em partes iguais, ou medida ou de proporcionalidade (parte e quarta parte), com apoio de imagem, envolvendo números de até 2 algarismos.
	X ≤ 425	425 < X ≤ 525	525 < X ≤ 625	X > 625
CARACTERÍSTICAS DA PROFICIÊNCIA DE LEITURA	Nesse nível, a operação cognitiva mais provável é ler, o que significa que, embora, eventualmente outras operações sejam mobilizadas, o conjunto dos alunos agrupados no nível já realiza leitura. Não se trata, no entanto, de leitura de textos, haja vista que os objetos de conhecimentos dizem respeito exclusivamente a palavras com diferentes quantidades de sílabas e estruturas silábicas. No contexto desse nível, provavelmente a apresentação de imagem, que deve ser relacionada com a escrita correta de palavra que lhe nomeia. Ler palavras dissílabas, trissílabas e polissílabas com estruturas silábicas canônicas, com base em imagem. Ler palavras dissílabas, trissílabas e polissílabas com estruturas silábicas não canônicas, com base em imagem.	No nível três, provavelmente a operação cognitiva de inferir, em diferentes objetos de conhecimento, como assunto, sentido de texto, relação de causa e consequência, além desta operação, localizar e identificar começo e conjunto, referindo-se a objetos de conhecimento com maior grau de dificuldade que os do nível anterior, a exemplo de informação explícita, relação de causa e consequência. Pode-se observar forte presença de gêneros que circulam na escola, como fábulas, curiosidades científicas ou históricas, anúncios, reportagens, parlenda, poema, conto, cartas, piada, receita, história em quadrinhos e fragmentos de narrativas. Identificar a finalidade de textos como convite, carta, texto instrucional (receita) e bilhete. Localizar informação explícita em textos curtos (em até cinco linhas) em gêneros como piada, parlenda, poema, bilhete (texto de um espaço para o outro), texto informativo e texto narrativo. Identificar o assunto de textos, não assunto pode ser identificado no título ou na primeira linha em gêneros como poema e texto informativo. Inferir o assunto de um cartaz, apresentado em sua forma típica), com verbal, prendo a mensagem curta e articulação da linguagem verbal e não verbal.	No último nível da escala de leitura são mais comuns as inferências e as identificações de referentes de pronome possessivo, demonstrativo, indefinido, advérbio (dêitico) e de advérbio, advindo, os fonte apresentam predominantemente textos verbais que apresentam maior complexidade vocabular e extensão. Inferir sentido de palavra em texto verbal. Reconhecer os participantes de um diálogo em uma entrevista fictícia. Inferir sentido em texto verbal. Reconhecer relação de tempo em texto verbal. Identificar o referente de pronome possessivo em poema.
	X ≤ 400	400 < X ≤ 500	500 < X ≤ 560	X > 560
CARACTERÍSTICAS DA PROFICIÊNCIA DE ESCRITA	Nesse nível, os estudantes demonstram compreender o sistema de escrita alfabética, ainda que escrevam palavras com desvios ortográficos como transposição de fala, substituição de letras, (trocam na ordem das letras ou omissão de letras, mesmo aquelas palavras que apresentam estrutura silábica canônica (consoante+vogal). Em relação à produção do texto, ainda não escrevem textos ou apresentam escrita inconvencional, palavras soltas, decorrido ou texto com relação com a forma proposta. Nesse nível, são observadas marcas, particularmente, na escrita de palavras com estrutura silábica canônica (consoante+vogal). Os estudantes escrevem essas palavras com raros desvios ortográficos. Quando se trata de palavras com estruturas silábicas mais complexas, os desvios são mais acentuados. Escrevem-se nesse nível os primeiros textos considerados de complexidade nível, ou seja, textos (curtos), estabelecendo relação com a forma. Esses textos, contudo, provavelmente foram apresentados em uma única forma ou foram inadequados à proposta. Ao escrever uma narrativa, os estudantes podem ainda ter escrita fragmentada de narrativa caracterizada pela escrita de frases soltas, ainda que vinculadas ao tema, com ausência dos elementos da narrativa como narrador, enredo, espaço, ou personagem exercitando ações. Esses produtos textuais se caracterizam ainda pela ausência ou pela utilização mínima de recursos coesivos e pela grande quantidade de desvios de segmentação, ortográficos e de pontuação, comprometendo o sentido do texto.	No nível três, provavelmente a operação cognitiva de inferir, em diferentes objetos de conhecimento, como assunto, sentido de texto, relação de causa e consequência, além desta operação, localizar e identificar começo e conjunto, referindo-se a objetos de conhecimento com maior grau de dificuldade que os do nível anterior, a exemplo de informação explícita, relação de causa e consequência. Pode-se observar forte presença de gêneros que circulam na escola, como fábulas, curiosidades científicas ou históricas, anúncios, reportagens, parlenda, poema, conto, cartas, piada, receita, história em quadrinhos e fragmentos de narrativas. Identificar a finalidade de textos como convite, carta, texto instrucional (receita) e bilhete. Localizar informação explícita em textos curtos (em até cinco linhas) em gêneros como piada, parlenda, poema, bilhete (texto de um espaço para o outro), texto informativo e texto narrativo. Identificar o assunto de textos, não assunto pode ser identificado no título ou na primeira linha em gêneros como poema e texto informativo. Inferir o assunto de um cartaz, apresentado em sua forma típica), com verbal, prendo a mensagem curta e articulação da linguagem verbal e não verbal.	Nesse nível, os estudantes possivelmente escrevem as palavras apresentadas em acordo com a norma padrão, independente de sua complexidade. Em relação à produção de textos, os estudantes têm grande probabilidade de atender a proposta de produção textual apresentada no texto: construir uma narrativa, apresentando começo, meio e fim, ou seja, uma história com início, meio e fim. O texto apresenta os elementos da narrativa como: enredo, personagens, narrador, tempo e espaço, com ideias articuladas por meio do uso de recursos coesivos como conectivos, substituições lexicais ou outras linguísticas que contribuem para a construção de sentido do texto. No que se refere à convenções da escrita e aos aspectos sintáticos, o texto pode apresentar desvios de ortografia e pontuação que não comprometem a compreensão.
	X ≤ 400	400 < X ≤ 500	500 < X ≤ 560	X > 560

3 O quadro de nível de proficiência foi ajustado em função dos eixos de aprendizagem e após da equalização do *ranking* de proficiência por eixo, já que os mesmos não possuem valores iguais para que o aluno alcance o valor máximo, desde o nível insuficiente até o nível avançado. No quadro acima, as colunas referem-se aos níveis de proficiência e as linhas referem-se aos três eixos avaliados, sendo dois deles avaliados na mesma prova aplicada pelo Inep (leitura e escrita), porém por uma questão conceitual daquele órgão, nas escala esses itens são separados. O objetivo do quadro é nortear o alcance de proficiência por eixo no período do ano letivo. Mas, novamente, por consequência do padrão informativo dos mesmo pelo Inep, não é possivel fazer a associação por bimestre de forma clara, sendo necessário que o professor por meio da correlação com os conteúdos bimestrais e roteiros de aprendizagem, faça intuitivamente essa separação.

QUADRO DE AVALIAÇÃO DA REDE | MATRIZES DE REFERÊNCIAS - ENSINO DE JOVENS E ADULTOS | 1 SEG - 1 FASE - ALFABETIZAÇÃO

Documentos de Referência: Matriz de Referências SAEB - ANA (2013, 2014, 2016); Interpretação pedagógica da escala de Leitura da ANA em 2014; Interpretação pedagógica da escala de Matemática em 2014; Plano Político Pedagógico - SEMED / EF-EJA;

	EIXOS	HABILIDADE	DESCRIÇÃO DE HABILIDADES	INDICATIVO DA PROFICIÊNCIA 1BIM	2BIM	3BIM	4BIM
				NÍVEL 1 X ≤ 425 25%	NÍVEL 2 425 < X ≤ 525 50%	NÍVEL 3 525 < X ≤ 675 75%	NÍVEL 4 X > 675 100%
Matemática	numérico e algébrico 1	H1	Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades				
		H2	Associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica				
		H3	Comparar ou ordenar números naturais				
		H4	Comparar ou ordenar números naturais				
		H5	Compor e decompor números naturais				
		H9	Resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades				
		H7	Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades				
	numérico e algébrico 2	H8	Cálculo de adições e subtrações				
		H9	Resolver problemas que envolvam ideias de multiplicação				
		H10	Resolver problemas que envolvam ideias de divisão				
	geometria	H11	Identificar figuras geométricas planas				
	grandezas e medidas	H12	Reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais				
		H13	Comparar e ordenar comprimentos				
		H14	Identificar e relacionar cédulas e moedas				
		H15	Identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida				
	tratamento da informação	H16	Ler resultados de medições				
		H17	Identificar informações apresentadas em tabelas				
		H18	Identificar informações apresentadas em gráficos				
Língua Portuguesa				NÍVEL 1 X ≤ 425 25%	NÍVEL 2 425 < X ≤ 525 50%	NÍVEL 3 525 < X ≤ 625 75%	NÍVEL 4 X > 625 100%
	leitura	H1	Ler palavras com estrutura silábica canônica				
		H2	Ler palavras com estrutura silábica não canônica				
		H3	Reconhecer a finalidade do texto				
		H4	Localizar informações explícitas em textos				
		H5	Compreender os sentidos de palavras e expressões em textos				
		H6	Realizar inferências a partir da leitura de textos verbais				
		H7	Realizar inferências a partir da leitura de textos que articulem a linguagem verbal e não verbal				
		H8	Identificar o assunto de um texto				
		H9	Estabelecer relações entre partes de um texto marcadas por elementos coesivos				
				NÍVEL 1 X ≤ 400 25%	NÍVEL 2 400 < X ≤ 500 50%	NÍVEL 3 500 < X ≤ 560 75%	NÍVEL 4 X > 560 100%
	escrita	H10	Grafar palavras com correspondências regulares diretas				
		H11	Grafar palavras com correspondências regulares contextuais entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro				
		H12	Produzir um texto a partir de uma situação dada				

PAINEL DE CONSTRUÇÃO DO MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Indicadores de Gestão - local e Nacional - SAEB e IDEB
Programas e Planos de Gestão Específica do Nível | Fase | Segmento
Delimitação Estratégica-Tática-Operacional) para ações integradas
Distribuição de Responsabilidades de Pedagogos | Assessores Pedagógicos e Professores
Sequência Didática

4 O quadro integrativo entre proficiências, depois da equalização das escalas por seus valores bimestrais. como dito anteriormente, o entrave interpretativo mais difícil de ser assimilado, continuava sendo a dissociação das características de descritores e habilidades, também bimestralmente. Cognitivamente, mesmo sendo colocado como um item a ser esmiuçado no encarte de explicação do PAIC, ainda assim a carga cognitiva para uso e memorização dos parâmetros, demandaria um tempo de aprendizado, que o professor não tem para realizar uma avaliação.

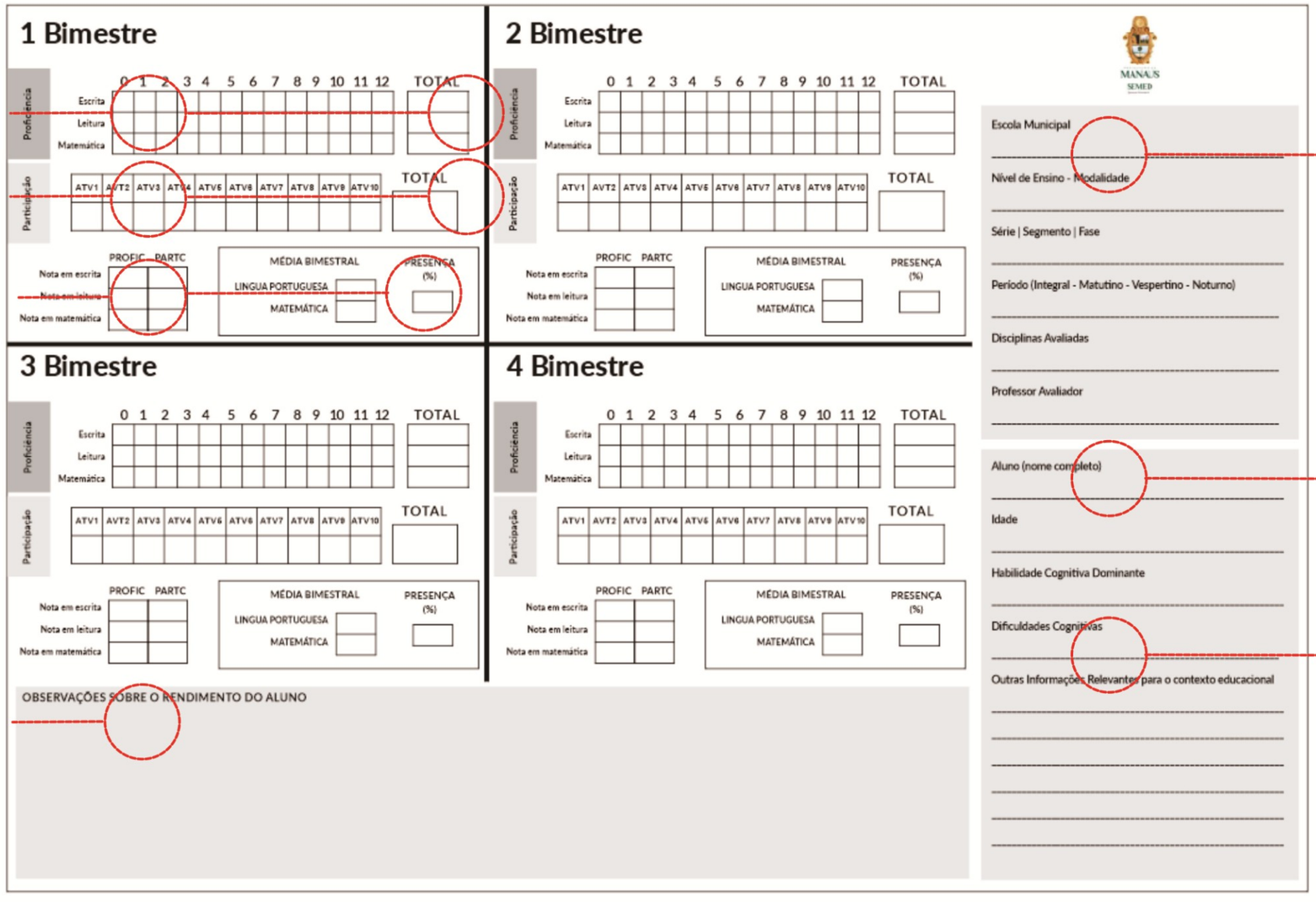
3 O quadro de nível de proficiência foi ajustado em função dos eixos de aprendizagem e após da equalização do *ranking* de proficiência por eixo, já que os mesmos não possuem valores iguais para que o aluno alcance o valor máximo, dez

Fonte: Próprio Autor, 2020

Figura 33 Estudo e Desenvolvimento de Alternativa em média fidelidade – painel de avaliação

1 Quadros de preenchimento da avaliação integrada e contínua. Integrada, pois o conceito consiste na avaliação conjunta das disciplinas alfabetizadoras - português e matemática. Contínua, pois a ideia de contínuidade decorre da possibilidade de em qualquer momento ter visão geral do momento letivo, poder interferir nele a partir de seus resultados parciais, pelas proficiências, participação nas atividades realizadas, bem como na totalização das mesmas. O ciclo avaliativo se repete a cada bimestre, sempre da mesma maneira.

2 Área para uso do professor para descrever os resultados do rendimento bimestral do aluno, com base na metodologia do PAIC, considerando as atividades realizadas e a conversão de escalas para fazer a associação com notas e o registro de rendimento conforme as escalas de proficiência anual.



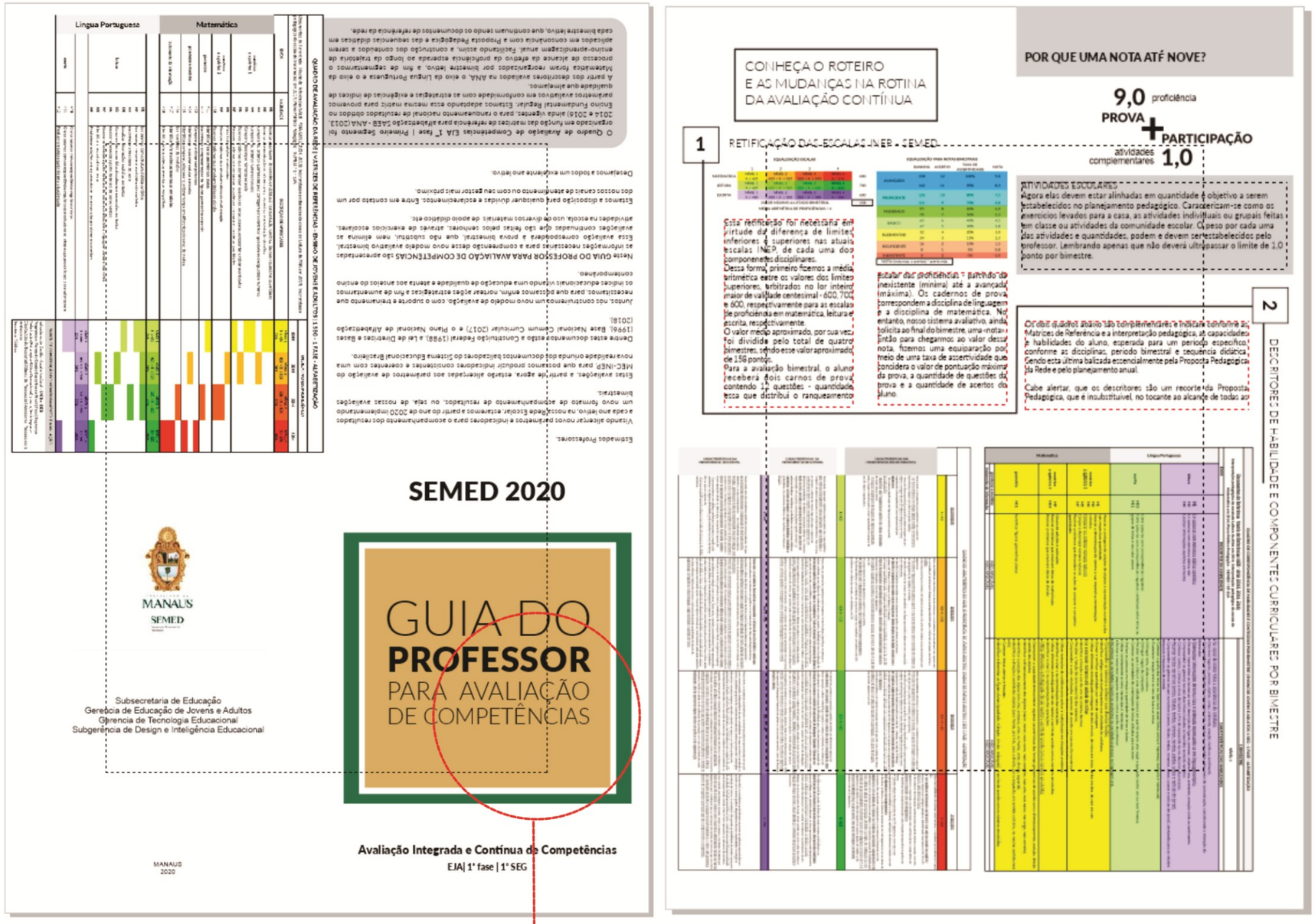
3 Identificação da escola, modalidade de ensino (inicialmente o foco total em EJA), identificação das disiciplinas em avaliação e do professor avaliador, que não necessariamente é o mesmo professor do dia dia da sala.

4 Elementos para identificação do aluno.

5 Campos destinados ao preenchimento do professor/supervisor/as sessor escolar sobre dificuldades cognitivas, emocionais, físicas ou mentais, que possam interferir de forma considerável no desenvolvimento do aluno.

Fonte: Próprio Autor, 2029

Figura 34 Estudo e Desenvolvimento de Alternativa em média fidelidade – Guia do Professor

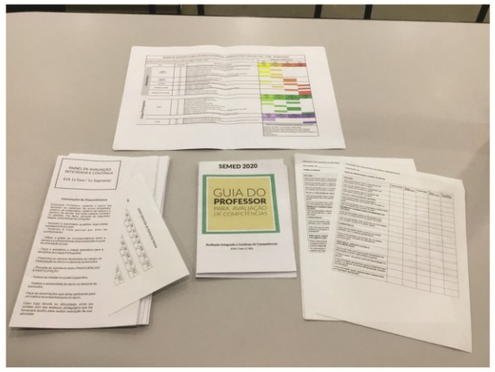


O guia do professor com todas as explicações apresentadas na imagem anterior. O guia foi estruturado em uma lâmina de A3, e esse seria seu tamanho real. Mas obsevou-se que, as informações contidas nos quadros era lida com bastante dificuldade.

Fonte: Próprio Autor, 2020

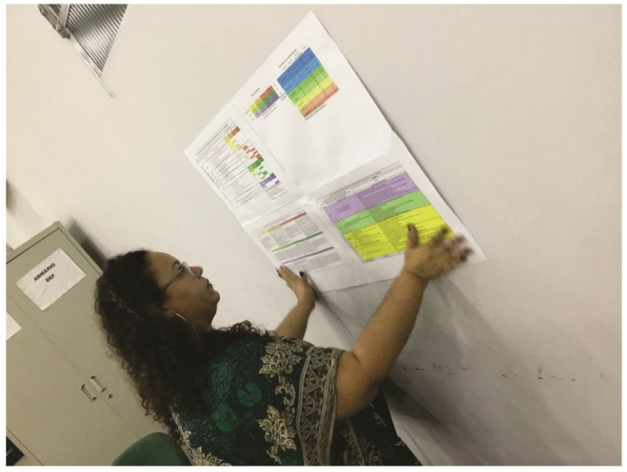
Figura 35 Estudo e Desenvolvimento de Alternativa em média fidelidade

Os artefatos para validação consistiram: Guia do Professor, Painel de Avaliação, um gabarito simulando o resultado de uma eventual prova realizada pelo aluno e de responsabilidade de emissão da secretaria. Além disso, o formulário de validação foi disponibilizado, ao final, continha 10 perguntas relativas ao painel de notas e 13 questões para o guia.



A atividade de validação dos artefatos da pesquisa aconteceu na sede da Secretaria Municipal de Educação, com a participação de pedagogos que exercem a função de assessores educacionais em algumas DDZs do município. contou-se com a participação de sete pessoas no grupo focal.

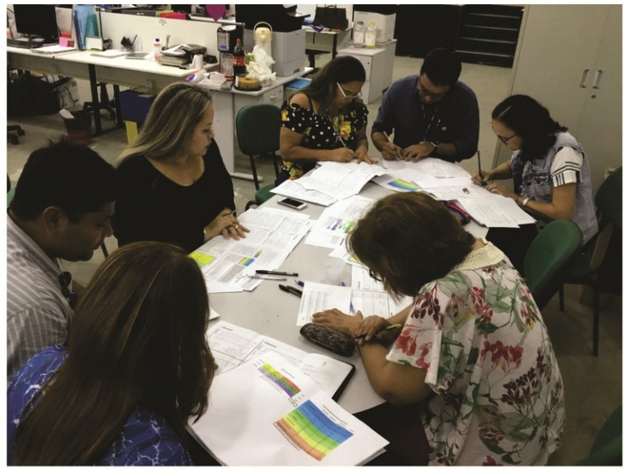


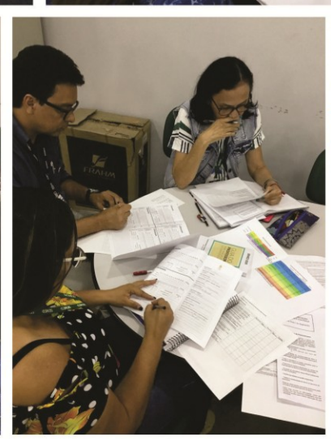


Anteriormente à apresentação do projeto e das motivações do mesmo, houve um tempo para organização do material que compõe o guia, caso precisassem de maiores informações.

A experiência de uso do material avaliado teve a duração de 60 minutos. Começou com o registro dos motivos do encontro, seus objetivos e de como este transcorreria. Após a breve explicação sobre o material, os participantes foram convidados a iniciar a atividade de validação e nesse intervalo de tempo, a pesquisadora limitou-se a responder eventais duvidas dos participantes.







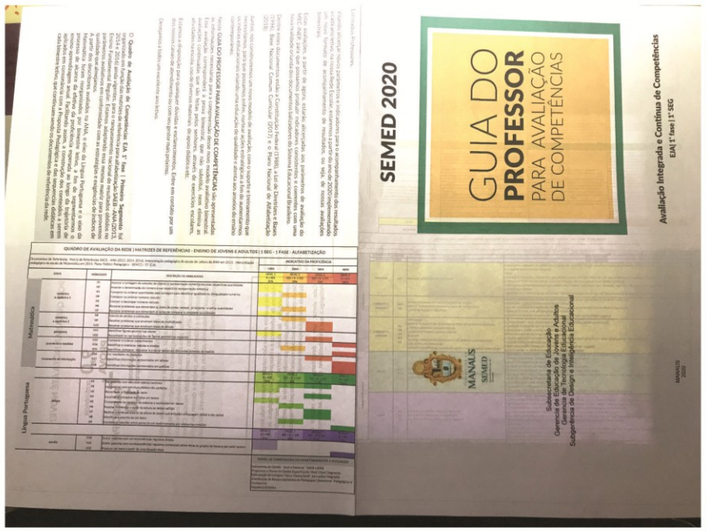
Após o tempo de preenchimento do painel, os participantes do grupo focal receberem a ficha de avaliação dos artefatos que foram utilizados e registraram suas percepções de uso e experiência com os mesmos. Foi definido um tempo de 30 minutos para a atividade, com esclarecimento de dúvidas qe pudessem aparecer.

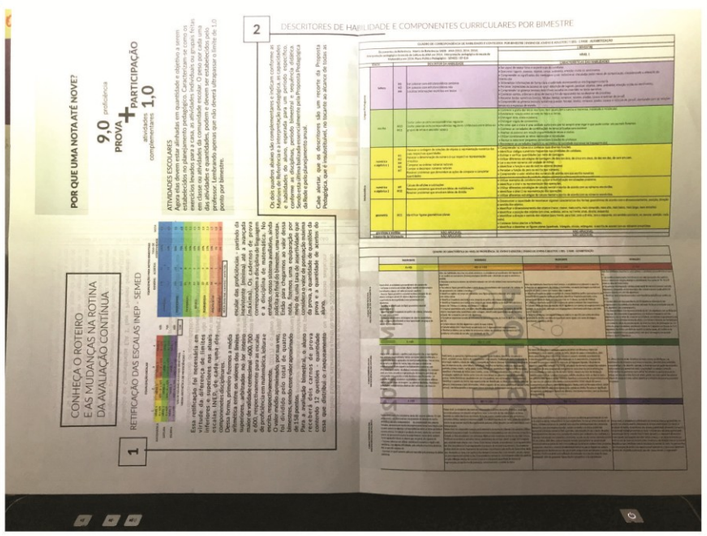
Ao final, da atividade de validação, foi realizada uma roda de conversa para *feedback* livre a respeito do material apresentado, que durou cerca de 20 minutos, para contribuições de todos os participantes.

Fonte: Próprio Autor, 2020

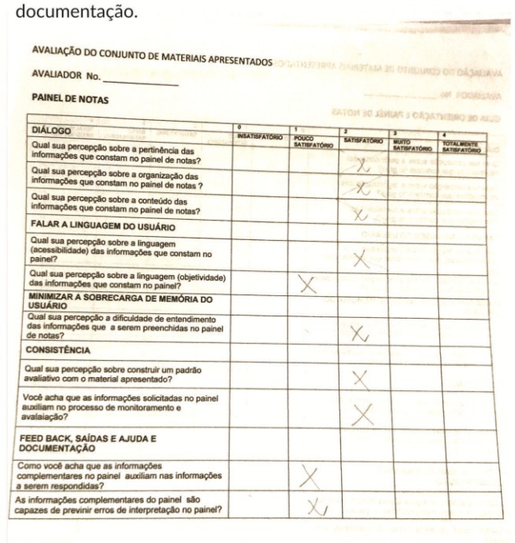
Figura 36 Validação Guia

Registro do Guia do Profesor tal como foi estruturado na fase de mpedia fidelidade com as informações geradas para o desenvolvimento do protótipo de média fidelidade.





Registro da ferramenta de validação com o usuário do guia. As 13 questões foram estruturadas com base nas Heurísticas de Nielsen-Molich, apresentando perguntas sobre o diálogo, linguagem do usuário, sobrecarga de memória do usuário, consistência, feedback, saída, ajuda e documentação.



AVALIAÇÃO DO CONJUNTO DE MATERIAIS APRESENTADOS

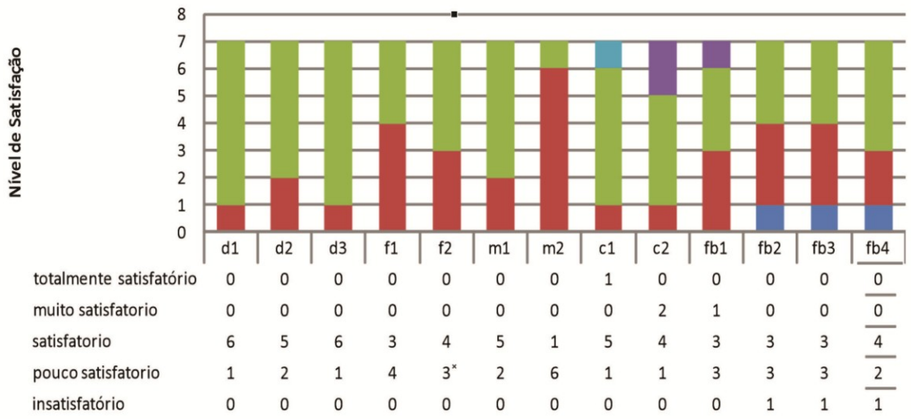
AVALIADOR No. _____

PAINEL DE NOTAS

DIÁLOGO	0 INSATISFATÓRIO	1 POUCO SATISFATÓRIO	2 SATISFATÓRIO	3 MUITO SATISFATÓRIO	4 TOTALMENTE SATISFATÓRIO
Qual sua percepção sobre a pertinência das informações que constam no painel de notas?			X		
Qual sua percepção sobre a organização das informações que constam no painel de notas ?			X		
Qual sua percepção sobre a conteúdo das informações que constam no painel de notas?			X		
FALAR A LINGUAGEM DO USUÁRIO					
Qual sua percepção sobre a linguagem (acessibilidade) das informações que constam no painel?			X		
Qual sua percepção sobre a linguagem (objetividade) das informações que constam no painel?		X			
MINIMIZAR A SOBRECARGA DE MEMÓRIA DO USUÁRIO					
Qual sua percepção a dificuldade de entendimento das informações que a serem preenchidas no painel de notas?			X		
CONSISTÊNCIA					
Qual sua percepção sobre construir um padrão avaliativo com o material apresentado?			X		
Você acha que as informações solicitadas no painel auxiliam no processo de monitoramento e avalaiação?			X		
FEED BACK, SAÍDAS E AJUDA E DOCUMENTAÇÃO					
Como você acha que as informações complementares no painel auxiliam nas informações a serem respondidas?		X			
As informações complementares do painel são capazes de previnir erros de interpretação no painel?		X			

Validação - Guia

A validação do Guia de forma abrangente foi considerada positiva, pois na média dos resultados da experiência com mesmo, os usuários se sentiram aptos e confortáveis para realizarem as atividades indicadas. Registra-se com o Guia que as questões d1, d2 e d3 sobre diálogo com o usuário foram consideradas satisfatória, ou seja as informações tinham pertinência, seu conteúdo estava adequado à função necessária e que o conteúdo estava organizado de forma adequada. Nas questões f2 sobre objetividade das informações, na questão c1, sobre o material constituir um padrão avaliativo, os respondentes perceberam como satisfatórias a experiência provocada pelo material.



	d1	d2	d3	f1	f2	m1	m2	c1	c2	fb1	fb2	fb3	fb4
totalmente satisfatório	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
muito satisfatorio	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
satisfatorio	6	5	6	3	4	5	1	5	4	3	3	3	4
pouco satisfatorio	1	2	1	4	3*	2	6	1	1	3	3	3	2
insatisfatório	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1

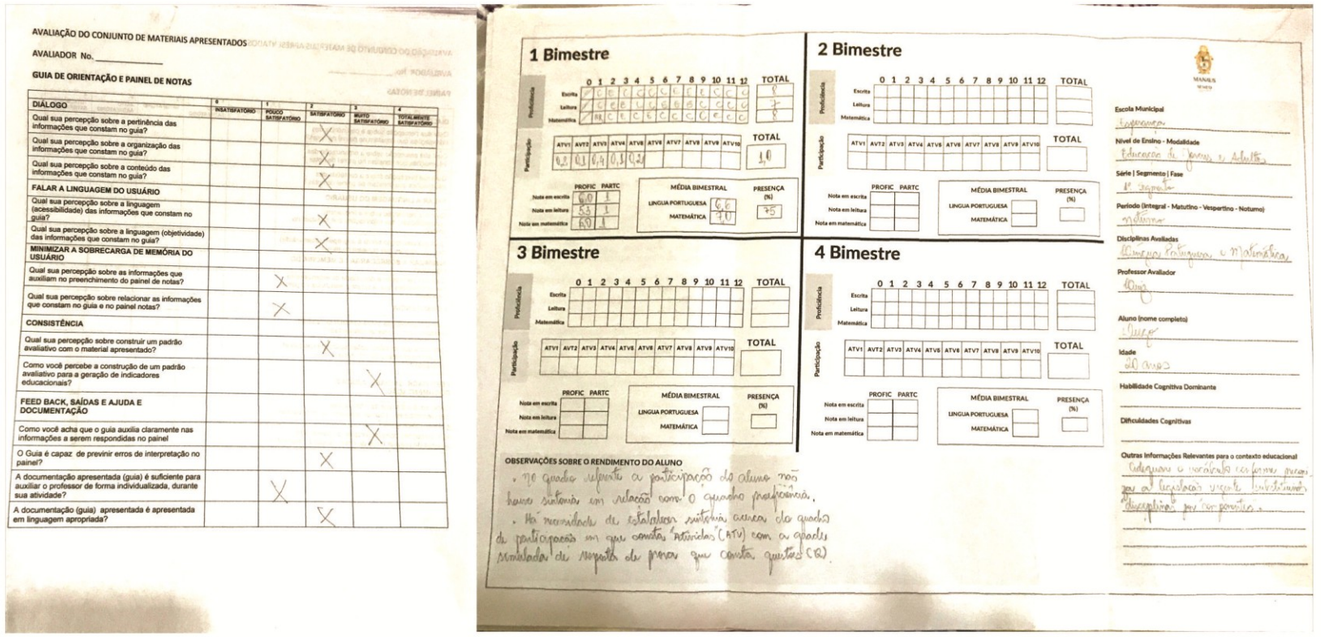
A questão f1 que tratou da percepção do usuário sobre a acessibilidade da linguagem das informações contidas no guia, registrou quatro votos de pouco satisfatório e outros três votos com uma percepção satisfatória, indicando que para alguns usuários a acessibilidade da informação não ocasionou interpretação dúbia sobre o que era para ser feito ou que não conseguiram acessar a informação de que precisavem.
Registra-se que ao final da atividade de validação, alguns participantes levantaram a questão de que o guia tinha um fluxo de leitura que deixava dúvidas de como continuar a sequência de leitura, que as as informações contidas, não estavam claras sobre do que se tratava e nem onde deveriam ser utilizadas.

O resultado para validação do guia registrou na questão m2 o maior nível de insatisfação dentre os participantes. A questão refere-se sobre relacionar as informações que constam no Guia e no Painel de Notas. A pertinente observação dos usuários ao ser analisada posteriormente nos materiais, evidenciou que como o painel de notas não havia nenhuma informação extra, a não ser aquelas de preenchimento de nota, é possível que para a memória do usuário não tenha sido confortável lidar com uma informação completamente nova e depois aplicar essa informação de imediato em outro material que não trazia nenhuma informação de fluxo informacional da leitura, ou pequenas referências de que relembrassem o que foi lido anteriormente.

Fonte: Próprio Autor, 2019

Figura 37 Validação PAIC

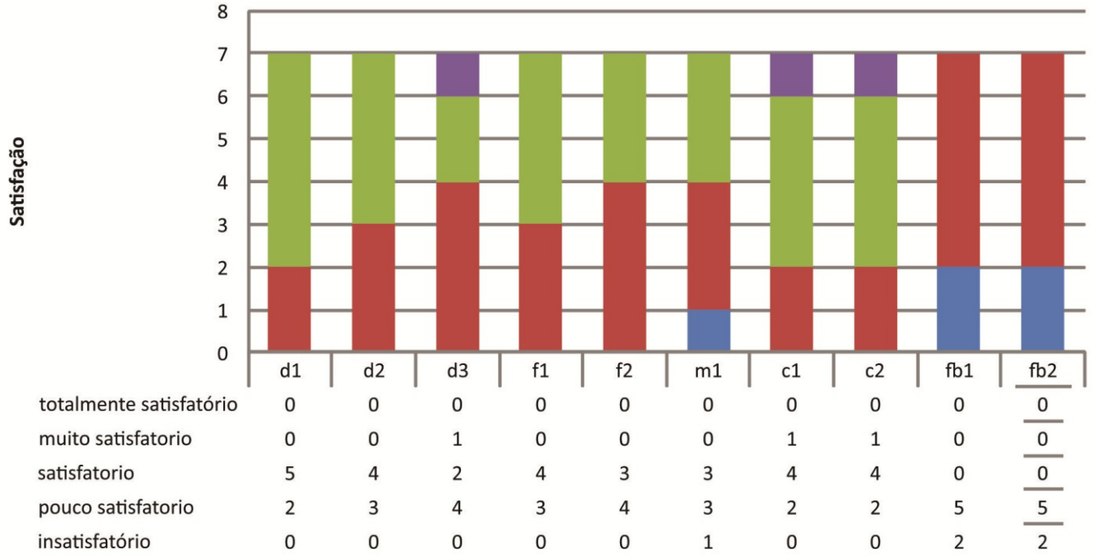
Registro da avaliação do Painel Avaliativo com as informações geradas para o desenvolvimento do protótipo de média fidelidade.



Informa-se que em função da validação da experiência, os participantes foram orientados a utilizar apenas o primeiro quadrante. Foi solicitado também que os mesmos preenchessem o quadro lateral de forma fictícia, e apensar de não ter uma avaliação específica para as informações complementares, os participantes durante a conversa após a validação consideraram que são muitas informações, e que em geral os professores não gostam de «perder» tempo com aquilo que não considerem de extrema importância. Mas observaram que, a informação sobre o desempenho do aluno poderia ser adequada para constar no painel avaliativo, além do desempenho das proficiências.

Validação - PAIC

Na validação do Painel, a d1 que trata da pertinência das informações contidas no mesmo, questão que trata, a questão d2, f1, c1 e c2, tiveram desempenho satisfatórios. Essas questões tratam da percepção do conteúdo, linguagem utilizada, organização e consistência da informação.



	d1	d2	d3	f1	f2	m1	c1	c2	fb1	fb2
totalmente satisfatório	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
muito satisfatorio	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
satisfatorio	5	4	2	4	3	3	4	4	0	0
pouco satisfatorio	2	3	4	3	4	3	2	2	5	5
insatisfatório	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2

As questões sobre ajuda e prevenção ao erro, f1 e f2, respectivamente, tiveram o pior desempenho, dentre as respostas. Ambas com cinco votos foram consideradas pouco satisfatórias nas suas funções. Avalia-se essa resposta observando que de fato, o painel pouco trouxe sobre informações adjacentes que auxiliassem o usuário em sua atividade, e esse foi o item mais ressaltado na conversa após a atividade. Também pela ausência de informações complementares, os erros que fossem cometidos no percurso da atividade com o uso do artefato, não poderiam ter sido evitados, pois não há infoprmações de auxilio no mesmo.

Fonte: Próprio Autor, 2020

7.2.3 Protótipo de Alta Fidelidade

A versão final do produto educacional chamado Painel de Avaliação Integrada e Contínua – PAIC é composta pelo Guia do PAIC e o PAIC – um *canvas* para avaliação formativa e somativa, baseada em critérios de desempenho e conceitos de proficiência.

O guia do PAIC aborda as características metodológicas e técnicas, e ainda, a explicação sobre as partes estratégicas que compõem a solução educacional. Já a versão final do PAIC, que é a própria ferramenta para auxiliar professores da modalidade EJA, da primeira fase e segmento. O painel trás em sua versão final, as grades de avaliações bimestrais, mas quais se definem critérios e conceitos para avaliações dos alunos tanto com a estratégica formativa quanto somativa.

A delimitação teórica do design educacional do PAIC preconiza:

- Segundo as normas do SEB, é necessário criar indicadores que auxiliem aspectos da qualidade educativa em todos os seus segmentos;
- Também segundo as normas brasileiras é salutar desenvolver competências que possibilitem ao alfabetizando na EJA, por meio do ensino significativo adquirir autonomia para a vida.
- A pedagogia recomenda que os critérios qualitativos se sobrepujem aos quantitativos, nos processos de avaliação do aluno, a fim de que se mensure o estágio de aprendizado em que o mesmo se encontra;
- É recomendado que a avaliação formativa seja preterida durante o processo de alfabetização em EJA, e durante todo aprendizado, que a aquisição de competências seja mensurada em alguma escala;
- É necessário estabelecer critérios pelos quais possível ter visão íntegra da proficiência em alfabetização funcional do aluno EJA.

As análises do Guia do PAIC e PAIC, da versão de protótipo de alta fidelidade estão nas Figuras 37 e 38, a seguir, observando as mudanças recomendadas pela avaliação dos testes com os usuários.

A partir desta versão final de protótipo beta, o modelo pronto para ser testado com os usuários reais, refinado caso seja necessário a partir destes testes, e finalmente implementado com a segurança de que atenderá com eficácia aos seus usuários. Planejamento de design foi executado, considerando as funções prática, simbólica e estética, refinado com a ferramenta heurística Leis da Simplicidade, após todas as considerações feitas pelo usuário intermediário.

Figura 38 Estudo e Desenvolvimento de Alternativa em alta fidelidade – Guia PAIC

No texto lateral explica-se porque estruturar a avaliação formativa a partir de conceitos, para então depois transformá-los em notas convencionais, como as conhecemos hoje.

O quadro explicita os conceitos em função dos cinco critérios avaliativos e sua correlação numérica para a nota que é ainda uma exigência do sistema.

O quadro amarelo e no quadro preto são suportes à informação principal da página. No amarelo estão os critérios norteadores, vindos do processo projetual, que consolidam o esquema avaliativo aqui exposto. O quadro preto orienta o professor a considerar a questão ali descrita.

Na lateral, o texto enfatiza que a avaliação formativa precisa ser alinhada à ideia de seguir a divisão bimestral, e que por sua vez, habilitará a rede escolar para a construção de planos de ensino baseados na BNCC e na divisão de proficiências preconizadas Inep.

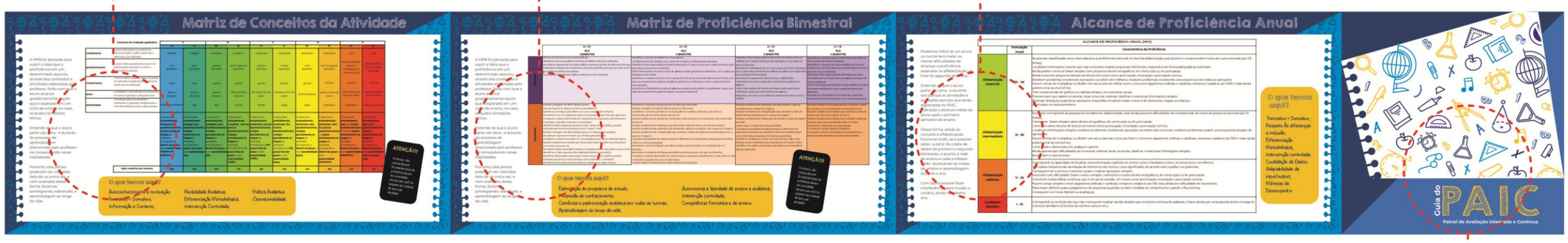
O quadro organiza a matriz geral da alfabetização por segmento bimestral, delimitação escolar que já é amplamente aceita, e que norteia os períodos avaliativos escolares, de forma a trabalhar com o período de tempo que os professores já conhecem, para que possam estruturar suas atividades refletindo sobre as competências e habilidades a serem trabalhadas no aluno naquele período específico.

O quadro amarelo e no quadro preto são suportes à informação principal da página.

O texto lateral informa sobre o objetivo final do PAIC que é mensurar se um aluno em alfabetização EJA, ou mesmo as crianças em estágio de alfabetização adquiriram um nível de proficiência em que possam ser consideradas plenamente alfabetizadas, ou se ao contrário, ainda possuem dificuldades altas, que devessem ainda ser trabalhadas nessa etapa.

O quadro organiza e divide o alcance de proficiência anual em quatro estágios tendo como base a referência do Inep e as proficiências sugeridas pelo Inaf, em relação à alfabetização funcional. As características

O quadro amarelo traz a correlação com os critérios norteadores.





Apresentação do guia e da ferramenta avaliativa PAIC

Identificação dos cinco critérios avaliativos do PAIC

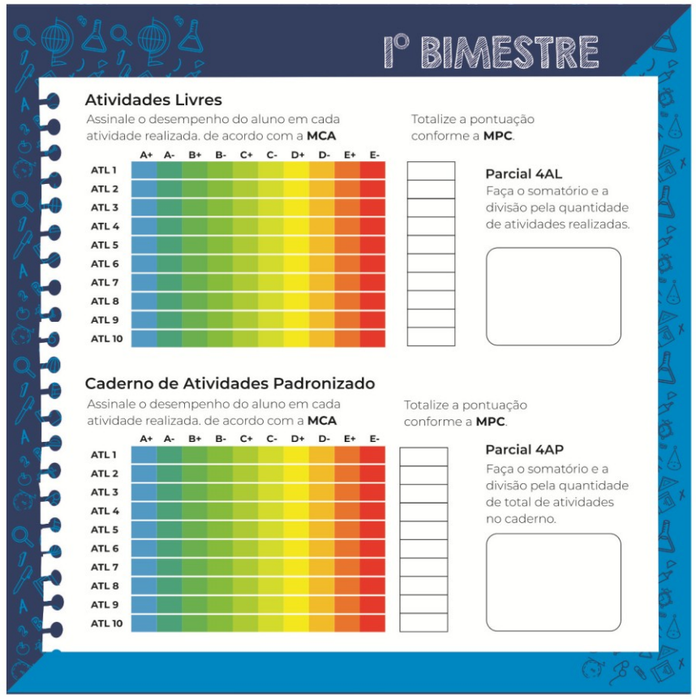
Orientações de uso e preenchimento das grades do PAIC

Identificação dos 10 níveis escalares da avaliação com o PAIC

Capa e contracapa

Fonte: Próprio Autor, 2019

Figura 39 Estudo e Desenvolvimento de Alternativa em alta fidelidade _ PAIC



A parte estratégica do PAIC corresponde às quatro grades bimestrais de indicação do alcance das proficiências pelas Atividades Livres (até o máximo de 10) e alcance considerando o Caderno de Atividades Padronizado.

Através do painel é possível posicionar o alcance específico por atividade do aluno. E partir do mesmo, ao final do bimestre letivo é possível mapear o desenvolvimento do aluno, da turma ou de várias turmas.

Com isso, o que se pretende com a ferramenta é a possibilidade do desenvolvimento das competências do aluno de forma mais equitativa em todas as unidades escolares que possuam a alfabetização em EJA, garantido a autonomia necessária ao professor e decidir que tipo de atividade deve empregar, pois tal preceito amplia e reforça a necessidade de que o mesmo esteja em contínuo estudo e que ao mesmo tempo também aperfeiçoe suas competências docentes de formação e alfabetização em EJA.

No conjkunto de resultados da rede, também seria possivel com o resultado bimestral tecer considerações e traçar o perfil de turmas específicas, mapeando que tipos de atividades foram feitas, verificando e validando as assertividades obtidas e ajustando aquilo que for necessário.

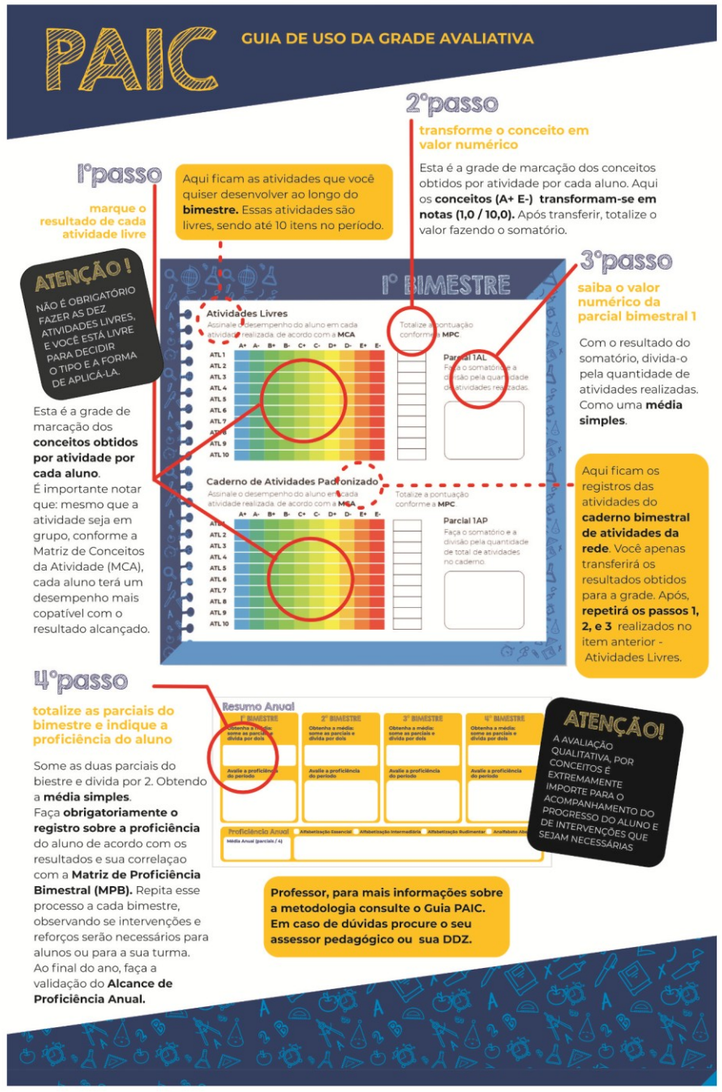


O PAIC conta com uma capa e texto introdutório no qual é explicado o objetivo da ferramenta avaliativa.



Nesse *box* de Resumo Anual é onde acontecem as convergências finais de conceitos para notas, feitas bimestralmente, mas que ao final também será indicada pela Matriz de Alcance de Proficiência Anual, que indica a alfabetização funcional do aluno.

O próprio encarte do PAIC traz a sequencia infográfica de orientação ao uso do mesmo, indicando suas partes e como se deve utilizá-las.



Fonte: Próprio Autor, 2019

Quanto aos aspectos funcionais que são essenciais para que o bom design contido no produto educacional estabeleça uma boa relação com seu usuário, a versão do protótipo em alta fidelidade, acatou as recomendações dos usuários consultados através do grupo de foco, buscou simplificar o seu uso, utilizando para isso a ferramenta de refinamento heurístico, Lei da Simplicidade, de John Maeda (MIT), que trata de dez diretrizes para alcançar a simplicidade no Design.

Quanto ao aspecto de **reduzir**, optou-se em reduzir o tamanho da "prancha" de trabalho, que no protótipo da validação foi em tamanho A3, mas em função de duas questões observadas – o primeiro impacto de visualização, pelo tamanho do impresso, que provocou intimidação e objeção visual nos respondentes; alguns deles manifestando tal consideração durante a rodada de conversa pós-avaliação, e pelo manuseio no momento da validação que pareceu pouco confortável. Por estes motivos, o tamanho final do protótipo é de 20cm de largura por 10 cm de altura. Sendo seu comprimento total em lâmina, no PAIC de 70cm, com dobras a cada 10 cm, composto de 5 dobras sanfonas e 1 dobra enrolada. A indicação de impressão é em papel *couchê* fosco 90g/m² ou papel pólen 90g/m², em método de impressão off-set.

Quanto ao aspecto **organizar**, a escolha foi priorizar a avaliação formativa e qualitativa em detrimento da somativa e quantitativa; pois priorizando esse aspecto no *canvas*, também seria reduzido o esforço mental do professor, em achar que o processo de preenchimento seria extenso e cansativo.

Por conseguinte, a função **tempo,** também estaria contemplada, uma vez que reduzindo a área de busca e preenchimento de informações, reduziria o esforço mental e o tempo de busca da informação e uso do *canvas*, cada vez que precisasse ser utilizado. Lei fundamental, quando se trata de lidar com interfaces, em que o peso emocional de achar, usar e recuperar uma informação chave, não deve ter um tempo de espera alto; pois isso, cognitivamente cansa e irrita o usuário, não saber lidar com uma informação.

Essa característica, também por consequência, impacta na função **aprender**, já que ao manusear o PAIC, de forma mais simples, o usuário tende a aprender as funções de seu uso, o que reforça, os aspectos positivos para uma boa experiência do usuário.

O item **diferença** se refere ao contraste do produto ou serviço com outros já existentes; nesse caso a análise recai sobre, pelo menos, dois aspectos: o PAIC em relação à avaliação interna atual na rede municipal – não há evidência que o modelo atual priorize a formativa e qualitativa, com a possibilidade de geração de indicadores sobre os mesmos

aspectos avaliativos; o uso dessa mesma ferramenta como indicativo de proficiência de alfabetização funcional do aluno, esse segundo aspecto, de essencial importância, uma vez que sendo de uso individual do aluno, o PAIC, ao contrário da ferramenta estatística do IBGE, que considera alguém plenamente alfabetizado, se este souber ler um simples bilhete, e que é aplicada em caráter amostral, o PAIC é uma ferramenta que pretende ser aplicação universal. Uma vez que todo aluno matriculado passará por este processo avaliativo.

No **contexto** a estratégia para destacar, a grade avaliativa, como o principal elemento do PAIC, foi deixá-la maior do que os demais elementos e posicioná-la no lado esquerdo dá área de layout, e usar o princípio visual da leitura ocidental. Enfatizando com uma gradação de cores visualmente correspondente aos níveis avaliativos.

Emoção visa gerar empatia do usuário com o produto. Foram consideradas aqui duas estratégias, ambas quanto à função estética e simbólica do produto: uso de elementos visuais conhecidos do universo educacional, utilizados em traços estilizados, e o uso de cores, por meio da analogia colorimétrica de cor dominante azul escuro (PANTONE *color of the year* 2020 – *classic blue* – 19-4052; RGB: 15.76.129; CMYK: 100.79.27.14) e cor subordinada azul claro (RGB: 49.122.187; CMYK: 85.50.1.0), nas maiores áreas para domínio da atenção do usuário e auxílio do amarelo (RGB: 255.200.42; CMYK: 0.22.100.0), como cor complementar.

A **confiança** diz respeito a criar soluções para evitar o erro. Nesse caso, a abordagem de segurança ao erro é o recurso explicativo do PAIC, que através de um infográfico de preenchimento, indica o passo-a-passo da atividade a ser realizada.

O **fracasso** na Lei da Simplicidade não corresponde ao não dar certo, mas saber que, algumas questões no design, não poderiam ser tão simplistas ou minimalistas, a ponto de comprometer a fincão e uso do produto, em detrimento do aspecto visual. Fracassou-se ao não conseguir reduzir a quantidade de informação no PAIC, e com isso torná-lo ainda mais simples. Então nesse sentido, optou-se em deixar a área de apresentação, para ser uma área de acolher a atenção do professor e torná-lo aliado nesse novo processo, diferente de tudo que ele já fez anteriormente.

Optou-se também em deixar, a área de explicação do uso do instrumento, para garantir-lhe inicialmente, segurança nesse novo processo. Por todos os aspectos vistos ao longo do processo de desenvolvimento do PAIC, como instrumento de suporte à avaliação, pode-se afirmar que da maneira como foi projetado, e o resultado obtido até aqui, o tornam significativo e **única** para seus usuários**.**

CONSIDERAÇÔES FINAIS

Considera-se que os objetivos geral e específicos constituídos para o projeto foram satisfeitos à medida que no decorrer do relato, os mesmos foram se estruturando através da pesquisa de campo e, por consequência da efetivação do produto. Ratifica-se que, o artefato enquanto resultado para essa dissertação está plenamente concluído, restando apenas sua implementação em situação real de uso. Momento pelo qual, espero que passe em breve.

Reflete-se que a respeito do indicador de analfabetismo funcional no Brasil, a ferramenta, não pretende ser uma substituição aos modelos existentes, aplicador pelo IBBGE e pelo Inaf, No entanto, provoca-se a discussão para que se obverse questões que tornem a avaliação parte da dinâmica da rede escolar pública, pois quando o aluno se afasta da escola por algum motivo, ou pior, nem chega até ela, os índices apenas de acumulam; e longe da escola, não há como tratar ou reverter os incômodos números, nem possibilitar uma avaliação da qualidade educacional, condizente com a realidade brasileira.

Registra-se que o plano nacional da alfabetização e seus pontos que tratam de EJA, são muito significativos para que inúmeras possibilidades de que o Design Educacional e Design de Produtos sejam fomentados nas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, pois o trabalho de aperfeiçoamento educacional, para um modelo moderno e mais compatível com as necessidades do usuário atual, seja implementado tendo em vista não apenas o conteúdo educativo, mas o despertar para experiências escolares mais significativas para toda a comunidade escolar.

Atendimento ao caminho crítico dos *stakeholders*, possibilitando que o artefato gerado seja utilizado pelo usuário primário e mais importante que é o professor, e por conseguinte ao aluno, mas também possa atender a necessidade de geração de indicadores específicos para a rede de ensino, nessa modalidade escolar. Entretanto, se observa que o padrão criado, pode ser adaptado às necessidades de qualquer modalidade. E foi pensado para que isso fosse possível.

Lembro que, este projeto de pesquisa não teria sido realizado, sem o suporte do conhecimento técnico, das professoras Alina, Rossi e Sônia, profissionais da Secretaria Municipal de Educação de Manaus, altamente capacitadas e comprometidas com suas atividades, e que sempre estiveram abertas a colaborar nessa pesquisa.

Ressalto que apesar de conhecer técnicas e o processo de desenvolvimento do projeto com *Design Thinking*, até a efetivação do projeto e seus artefatos, ainda não tinha sido

possível percorrê-lo como método até a plena conclusão de um produto. De maneira definitiva, percebo que o DT, ainda que se indique seu uso colaborativo ao longo de todo processo projetual, não apenas por meio de alguma técnica de cogeração de ideias ou covalidação, é também eficiente quando realizado por um projetista apenas, e não por uma equipe multidisciplinar durante todo o percurso. No entanto, é preciso considerar que a execução das técnicas precisa ser arduamente seguida à risca e analisada em profundidade total para o ganho projetual. Do contrário, corre-se o risco de que o projeto seja apenas reflexo da vontade do designer.

Como ganho pessoal ao avaliar o percurso transcorrido, observo que a mestranda concludente, hoje mais segura de suas afirmações como profissional do design que escolheu ser, como a pesquisadora que sempre foi desde a graduação, percebe o salto de qualidade ao avaliar da aula que prepara à orientação a que se dedica, como o fruto mais imediato à formação no mestrado.

Acredita-se que como embasamento para pesquisas futuras a dissertação aqui apresentada, possibilita além do aspecto da validação dos artefatos gerados, a discussão em torno de melhorias de materiais diversos com o foco em Ensino de Jovens e Adultos, principalmente em soluções alinhas com a nova BNCC e necessidade do usuário adulto.

Para os designers registra-se que o universo de materiais educacionais e o próprio design educacional é um universo amplo, com possibilidades de intervenção que abrangem todos os públicos e modalidades de ensino. Um grandioso universo enriquecedor.

***

REFERENCIAL

ALBUQUERQUE, E. B C. de; LEAL, T. F. A alfabetização de jovens e adultos em uma perspectiva de letramento. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições, 2004.

ALMEIDA, A; COSRO, A. M. A Educação de Jovens e Adultos: aspectos históricos e sociais. XXIII Congresso Nacional de Educação. Paraná, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22753_10167.pdf Recuperado em: 08/01/2020

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 177-194, jan./mar. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022013000100012 Recuperado em: 16/08/2019

BESERRA, V.; BARRETO M. O. Trajetória Da Educação De Jovens E Adultos: Histórico No Brasil, Perspectivas Atuais E Conscientização Na Alfabetização De Adultos. Cairu em Revista. Jul/Ago 2014, Ano 03, n° 04, p. 1 64-190, ISSN 22377719. Disponível em: http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014_2/10_TRAJETORIA_EDUCACAO_JOVENS_ADULTOS.pdf>

BRAIDA, F.; NOJIMA, V. L. Tríades do Design: um olhar semiótico, sobre a forma, o significado e a função. Rio de Janeiro. Rio Books: 2014.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.html Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Educação 2016. Brasília, DF: IBGE, 2017. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=18971 Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Educação 2017. Brasília, DF: IBGE, 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base. – Brasília, DF: Inep, 2015. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Plano+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%a3o+PNE+2014-2024++Linha+de+Base/c2dd0faa-7227-40ee-a520-12c6fc77700f?Version=1.1 Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Relatório do 2º. Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação. Brasília, DF: Inep, 2018. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6725829 Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Mapa do analfabetismo no Brasil. Brasília, DF, 2014. Disponível em:

http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485745/Mapa+do+analfabetismo+no+Brasil/a53ac9ee-c0c0-4727-b216-035c65c45e1b?version=1.3 Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5a a 8a série : introdução / Secretaria de Educação Fundamental, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja_livro_01.pdf Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Ministério da Educação. Lei n.9.394, de 20.12.1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www4.planalto.gov.br/legislacao Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB Nº 1, de 5 de Julho de 2000. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: http://www4.planalto.gov.br/legislacao Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº4 de 7/2010. Brasília, DF, 2010a. Disponível em: http://www4.planalto.gov.br/legislacao Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Resolução CNE/CP Nº 2, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: http://www4.planalto.gov.br/legislacao Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar da Educação Básica 2016 – Notas Estatísticas. INEP. Brasília, DF: 2016. http://portal.inep.gov.br/censo-escolar Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar. 2019 Disponível em: http://portal.inep.gov.br/censo-escolar Acesso: 12/08/2018

BRASIL. Ministério da Educação Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica (CADERNO DE ORIENTAÇÃO). Brasília, DF, 2013.
Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file Disponível em: http://www4.planalto.gov.br/legislacao Acesso: 12/08/2018

BROWN, T. Design thinking - uma metodologia poderosa para detectar o fim das velhas idéias. Editora Elsevier, 2010.

BÜRDEK, B. História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.

COLAVITTO, N. B.; ARRUDA, A.L.M. M. Educação de Jovens e Adultos (eja): A Importância da Alfabetização. Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 5 – nº 1 – 2014. Disponível em: http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes_pdf/educacao/v5_n1_2014/Editorial.pdf Recuperado: 03/05/2018

CRESWELL, K., CLARK, V., Pesquisa de Métodos Mistos. Porto Alegre: Penso, 2013.

CYBIS, W.; BETIOL, A. H., FAUST, Richard. Ergonomia e Usuabilidade. 3ª Edição. São Paulo Editora Novatec: 2015

DUARTE, C.E.L. Avaliação da Aprendizagem Escolar: como os professores estão praticando a avaliação na escola. HOLOS, Ano 31, Vol. 8, 2015. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1660 Recuperado: 03/05/2018

FERNANDES, A. da S.; VIEIRA G.B. Alfabetização e letramento na educação de jovens e adultos: Concepções de professoras. Anais do Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste. Rio Grande do Norte: 2014. Disponível: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14034/1/BMRS30112018.pdf Recuperado: 03/05/2018

FERREIRA, L. G. SOARES, E. da S. Qualidade do Ensino: um indicador do sucesso escolar. Revista Tempos e Espaços em Educação, São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 9, n. 20, p. 27-40, set/dez 2016. Disponível: https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/5893 Recuperado: 03/05/2018

FILATRO, A. Design Instrucional contextualizado: educação e tecnologia. São Paulo: Senac. 2004.

HARADA, F.J.B.; CHAVES, I. G., et. al. O design centrado no humano aplicado: a utilização da abordagem em diferentes projetos e etapas do design.
Disponivel em:
https://www.researchgate.net/publication/311509314_O_Design_Centrado_no_Humano_aplicado_A_utilizacao_da_abordagem_em_diferentes_projetos_e_etapas_do_design Acessado em: 10 de junho de 2020.

HECK, M. F. Reflexões acerca do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Revista REAMEC, Cuiabá - MT, v. 6, n. 1, jan/jun 2018, ISSN: 2318-6674 Revista do Programa de Doutorado da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática Disponível: http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec Recuperado: 03/05/2018

HERNANDES, E. D. K.; HONDA, J.L.; FLAUZINO, N.G. Avaliações Educacionais e Gestão Escolar. EDUCERE, PUC-PR, Curitiba, 2013. Disponível: http://educere.pucpr.br/p1/anais.html?tipo=&autor= Recuperado: 03/05/2018

JOAQUIM, R.; BRESSAN, L. L.; CARDOSO, A. D.; ASCARI, G. A. Avaliação: Da Classificatória À Formativa - Um Estudo Sobre Práticas Avaliativas. Rev. Ciência e Cidadania - v.2, n.1, 2016. Disponível:
http://periodicos.unibave.net/index.php/cienciaecidadania/article/view/58 Recuperado: 03/05/2018

LEAL, T. F. A aprendizagem dos princípios básicos do sistema alfabético: por que é importante sistematizar o ensino? In: A alfabetização de jovens e adultos em uma perspectiva de letramento. Org. Eliana Borges Correia de Albuquerque e Telma Ferraz Leal. – 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Disponível:
https://www.pomerode.sc.gov.br/arquivos/SED/ano1/unidade_03_ano_01_azul(teste_figuras)(07_11_2012).pdf Recuperado: 04/05/2018

LEITE, S. A. S. Afetividade e Letramento na Educação de Jovens e Adultos. São Paulo: Cortez, 2013.

LIMA, A. A. A.; SOUZA, F. P.. Censo Escolar da Educação Básica: Uma Referência para Elaboração de Políticas Públicas e Transferência de Recursos para Educação Pública. Revista Com Censo Estudos Educacionais do Distrito Federal, v1 n. 1, 2014. Disponível: http://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/25 Recuperado: 03/05/2018

LÖBACH, B. Design industrial. Bases para a configuração dos produtos industriais. 1ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: CORTEZ EDITORA, 2011.
Recuperado: 04/05/2018

MAIA, Madeline Gurgel Barreto; MARANHÃO, Cristina. Alfabetização e letramento em língua materna e em matemática. Ciência Educacional. Bauru, v. 21, n. 4, p. 931-943, 2015. Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132015000400009&script=sci_abstract&tlng=pt
Recuperado: 04/05/2018

MAINARDES, Emerson Wagner; LOURENÇO, Luiz; TONTINI Gerson. Percepções dos Conceitos de Qualidade e Gestão pela Qualidade Total: estudo de caso na universidade. Revista Gestão.Org – 8 (2):279-297, mai/ago 2010. Disponível em:
https://pdfs.semanticscholar.org/e96b/be72a684539e03042af585859961fa965692.pdf
Recuperado: 04/05/2018

MAINARDES, Emerson Wagner; LASSO, Cristina; NOVAES, Cristina. Percepções de Qualidade do Serviço Público. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração v. 9 * n. 1, 107-123, jan/mar 2015, Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1756/1756.pdf
Recuperado: 04/05/2018

MACHADO, C.; PIMENTA, C. O.; SOUZA, S. Z. Avaliação e Gestão Municipal Da Educação. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 23, n. 53, p. 14-36, set/dez. 2012 Disponível em:
Recuperado: 04/05/2018

MAEDA, J., As leis da Simplicidade: vida, negócios, tecnologia, design. Editora Novo Conceito. 2006. Ribeirão Preto. pp 128

MATTAR, J. (2014). Design Educacional: educação a distancia na prática. São Paulo: Artesanato Educacional.

MATOS Da. A. S. RODRIGUES, E. C. Indicadores educacionais e contexto escolar: uma análise das metas do Ideb. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 27, n. 66, p. 662-688, set./dez. 2016 Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/4012
Recuperado: 04/05/2018

MELO, A.; ABELHEIRA, R. A. (2015). Design Thinking & Thinking Design – Metodologia, Ferramentas e Reflexões sobre o tema. Novatec Editora, São Paulo. Pp 28-30

MELLO, Paulo E. D. Material Didático para Educação de Jovens e Adultos: histórias, formas e conteúdos. Tese de Doutorado Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-26012011-142038/pt-br.php
Recuperado: 04/05/2018

_____. Programas de materiais didáticos para a EJA no brasil (1996-2014): trajetória e contradições. Revista Atos de Pesquisa em Educação. Blumenau, v. 10, n.1, p.80-99, jan./abr. 2015 Disponível em: https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/4591
Recuperado: 04/05/2018

MIRANDA, L.C.P.; SOUZA, L.T.; PEREIRA, I.R.D. A Trajetória Histórica da EJA no Brasil e suas perspectivas na atualidade. SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 5., 2016, Montes Claros, 2016. Disponível em:
https://www.ifnmg.edu.br/arquivos/2016/proppi/sic/resumos/e4e0c388-a724-45cb-8189-46e3a70afa64.pdf Recuperado: 04/05/2018

MORAIS, Artur Gomes; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. Alfabetização e Letramento: O que são? Como se relacionam? Como alfabetizar letrando? In: Alfabetização de jovens e adultos - Em uma perspectiva de letramento. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Disponível em: https://www.construirnoticias.com.br/alfabetizacao-e-letramento-o-que-sao-como-se-relacionam-como-alfabetizar-letrando/
Recuperado em: 03/05/2018

NASCIMENTO, Michelle C. B. Materiais Didáticos em Curso do Proeja: Concepção e utilização pelo professores do Campus São Luis/ Maracanã. Universidade Federal do do Maranhão. São Luiz, 2017. Disponível em: https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/1927 Recuperado: 03/05/2018

OLIVEIRA, Romualdo Portela; SOUZA, Sandra Zákia. Sistemas Estaduais de Avaliação: Uso dos resultados, implicações e Tendencias. Cadernos de Pesquisa, v.40, n.141, set./dez. 2010 Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742010000300007&script=sci_abstract&tlng=pt
Recuperado: 03/05/2018

PASMINO, a. v., Como se cria: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2015.

PONTES, Débora Alves De Matos. Educação de Jovens e Adultos: Fatores que Limitam e Potencializam A Aprendizagem. Universidade de Brasília, DF. Brasília, 2014. Disponível em: Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/13869/1/2014_DeboraAlvesdeMatosPontes.pdf
Recuperado: 03/05/2018

PRIOSTE, Cláudia; MAZZEU, Francisco José Carvalho MAZZEU; BARBOSA. Maria Alfabetização: desafios atuais e novas abordagens. RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 11, n. Esp.4, p. 2251-2266, 2016. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9189
Recuperado: 03/05/2018

QUINTAS, Helena (Org.); VITORINO, Teresa. Escolas e avaliação externa: um enfoque nas estruturas organizacionais. 1. ed. Lisboa. Editora Mundos Sociais, 2013. Disponível em: https://www.mundossociais.com/temps/livros/11_01_13_41_escolasavalexternafftindiceintrod.pdf
Recuperado: 03/05/2018

SAMPIERI, R,; CALLADO, C.; LUCIO, M.P.B. Metodologia de Pesquisa. Porto Alegre. Penso: 2013.

SANTA ROSA, J. G; MORAES A. de. Avaliação e projeto no design de Interfaces. Rio de Janeiro. 2AB editora, 2012.

SANTOS, Leonor. Articulação entre a avaliação somativa e a formativa, na prática pedagógica: uma impossibilidade ou um desafio? Ensaio: avaliação de política pública. Educ., Rio de Janeiro, v.24, n. 92, p. 637-669, jul./set. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362016000300637&script=sci_abstract&tlng=pt Recuperado: 12/05/2018

SETUBAL, Maria Alice. Equidade e desempenho escolar: é possível alcançar uma educação de qualidade para todos? Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 91, n. 228, p. 345-366, 2010. Disponível em: http://rbepold.inep.gov.br/index.php/rbep/article/download/577/558
Recuperado: 12/05/2018

Schneider, B. (2010). Design – uma introdução: o design no contexto social, cultural e econômico. São Paulo: Edgar Blucher.

SHARMA, Jyoti. An Expedition to Quality: A Review. The Quality Assurance Journal, v. 13, n. 1-2, p. 1- 13, 2010. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/qaj.480 Recuperado: 12/05/2018

SILVA, A.; BARBOSA, M. L.; COUTINHO, M. de L.. Quando os alunos ainda não sabem ler: algumas reflexões sobre leitura na alfabetização de jovens e adultos. In: Em uma perspectiva de letramento . 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982013000300008&lang=en Recuperado: 12/05/2018

SILVA, D. S. G da; MATOS, P. M. S.; ALMEIDA D. M. de. Métodos avaliativos no processo de ensino e aprendizagem: uma revisão. Cadernos de Educação, FaE/PPGE/UFPel. Pelotas [47] – 73-84 janeiro/abril 2014. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/4651 Recuperado: 12/05/2018

SOARES, A. M. Recursos Didáticos na Educação de Jovens e Adultos. Universidade Federal Fluminense. Angra dos Reis, 2015.

SOARES, M. B. Letramento: um tema em três gêneros. 3 ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

STRELHOW, T. B. Breve História sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.38, p. 49-59, jun.2010 - ISSN: 1676-2584. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639689 Recuperado: 12/05/2018

SILVA,J. M. P. A.; VILELA, A. M. N. O livro didático na Educação de Jovens e Adultos (EJA): ferramenta para certificação ou para um processo de ensino e aprendizagem significativo? Revista Pesquisa em Discurso Pedagógico, 2016, N.1. PUC-Rio,RJ:2016. Disponivel em: **https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/26721/26721.PDFXXvmi=#:~:text=O%20livro%20did%C3%A1tico%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Jovens%20e%20Adultos%20(EJA,de%20ensino%20e%20aprendizagem%20significativo%3F&text=A%20hist%C3%B3ria%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20de,pol%C3%ADticas%20p%C3%BAblicas%20e%20pr%C3%A1ticas%20pedag%C3%B3gicas.**
Recuperado: 12/05/2018

TEIXEIRA, N. S. A Linguagem Visual do Livro Didático. Dissertação. UFAM: UFAM, 2008. Disponível em: **https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/4207** Recuperado: 12/05/2018

_____. (Re)Design Educacional Escolar: Transformações em curso no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade de Trásosmontes e Alto Douro. Vila Real, 2017. Disponível em: **https://repositorio.utad.pt/** Recuperado: 12/05/2018

TERRASÊCA, M. Autoavaliação, Avaliação Externa... Afinal para que serve a avaliação das escolas? Caderno Cedes, Campinas, v. 36, n. 99, p. 155-174, maio-ago., 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309382050_AUTOAVALIACAO_AVALIACAO_EXTERNA_AFINAL_PARA_QUE_SERVE_A_AVALIACAO_DAS_ESCOLAS
Recuperado em: 23-04-2019

UNESCO. Marco de Ação de Belém. Sexta Conferência Internacional de Educação de Adultos. Brasília: UNESCO, 2010. 25 p. Disponível em: http://confinteabrasilmais6.mec.gov.br/images/documentos/marco_acao_belem_CONFINTEA_VI.pdf Acessado em: 13-08-2018

UNESCO. Relatório de Monitoramento Global de Educação para Todos. (Teaching and Learning: Achieving Quality for All EFA Global Monitoring Report, 2013; Summary.) Paris, 2015. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232565_por
Acessado em: 13-08-2018

UNESCO. Terceiro relatório global sobre aprendizagem e educação de adultos. Brasilia: UNESCO, 2016. 156 p., il. Disponível em:
https://educacaointegral.org.br/wp-content/uploads/2017/02/relatorio-global-sobre-aprendizagem-e-educa%C3%A7%C3%A3o-de-adultos.pdf Acesso em: 13-08-2018

APENDICE A – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO SEB

Considerando a amplitude do Sistema Educacional Brasileiro, a análise da documentação, consistiu na avaliação conforme níveis gerenciais diferenciados – estratégico, tático e operacional no sentido de entender como unificar, de acordo com os documentos vigentes, a partir da visão legal (argumento legal) e da visão executiva (argumento técnico). Os descritores apresentados trazem os pontos importantes dentre as legislações para compreensão do contexto aplicável à modalidade EJA, para o enquadramento da mesma quanto as suas delimitações e obrigações, junto ao SEB. Foram gerados conforme as análises os seguintes descritores:

Nível Estratégico – três: Acesso; Responsabilidades e Avaliação Macro.

No nível Tático – seis: Gestão Estadual e Municipal; Gestão Pedagógica; Escola e Sala; Método e Conteúdo; Avaliação; Qualidade e Monitoramento.

Nível Operacional – quatro: Gestão Estadual/Municipal; Gestão Escolar; Gestão do Professor; Formação; Avaliação/Progressão. A seguir, apresentam-se os mapeamentos dos documentos básicos do SAEB e os específicos para a modalidade EJA.

DOCUMENTO	EMISSOR	ARGUMENTO LEGAL	ARGUMENTO TECNICO
Lei 4.024/61 SEB	Governo Federal	Sistema de Ensino do Brasil, implantação de um plano nacional de Educação	**NÍVEL ESTRATÉGICO** ACESSO: Quatro documentos norteadores que regulam aspectos da organização do Sistema de Ensino do Brasil, sendo taxativo quanto ao dever assumido pelo Estado para com seus cidadãos em garantir o direito pleno do acesso à escolarização, nos níveis nos quais está segmentada, observando as garantias de inclusão, diversidade, respeito e dignidade. EXCEUÇÃO/ RESPONSABILIDADES: Divide o sistema e as competências de ação dos entes federativos – federal, estadual e municipal. AVALIAÇAO MACRO: Avaliação sistêmica e sistemática anual que deve gerar informações do cenário atual da educação brasileira, e que possibilitem a discussão e implantação de políticas públicas para os segmentos educacionais.
CRFB / 1988	Assembleia Nacional Constituinte	Art. 205. A educação, direito de todos [...] visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Garante acesso aos que não tiveram oportunidade de estudar na idade correta.	
Lei Nº 9.394/96 LDB	CNE/CEB	Definiu responsabilidades e competências de redes estaduais e municipais e distrito federal, na organização da educação básica – educação infantil, educação fundamental, ensino médio.	
Decreto n. 6.425/2008 Censo Escolar (Inep)	MEC	Art. 4º. Censo Escolar da Educação Básica, o qual se trata de pesquisa realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), alimentado pelas Secretarias Estaduais de Educação.	

DOCUMENTO	EMISSOR	ARGUMENTO LEGAL	ARGUMENTO TECNICO
Resolução N°4;2010 Diretrizes Curriculares Nacionais	CNE/CEB	Regula as modalidades de ensino: Especial, EJA, Campo, Tecnológica e Profissional; Experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento; Abordagem didático-pedagógica: disciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar; Organização por áreas de conhecimento, disciplinas e eixos temáticos com o objetivo de concentrar o conhecimento; Formação comum: Língua Portuguesa; Matemática; Mundo físico e natural; Realidade social e política brasileira, Arte; Educação Física; Ensino Religioso; Diagnóstico da realidade e do perfil dos sujeitos do processo educativo no tempo e no espaço, ponto de vista intelectual, cultural, emocional, afetivo, socioeconômico; Presume-se definição de qualidade da aprendizagem e qualidade do meio escolar, focados no aluno e na aprendizagem: - reconhecimentos e análise dos dados do IDEB e indicadores complementares; padrão de qualidade CAQi – insumos e despesas referentes a processos e procedimentos formativos; infraestrutura e equipamentos; qualificação e remuneração profissional adequadas; relação adequada entre números de alunos Insere atividades avaliativas, agrupadas em: avaliação da aprendizagem, avaliação institucional interna e externa; avaliação de redes de Educação básica. Acompanhamento sistemático dos resultados do processo de avaliação interna e externa com dados estatísticos e pesquisas sobre os sujeitos da Educação Básica.	**NÍVEL TÁTICO** GESTAO DA ESFERA ESTADUAL, D.F. E MUNICIPAL As Diretrizes curriculares nacionais determinam "O QUE DEVE SER FEITO " no âmbito de todos segmentos (fundamental e médio) e modalidades de ensino (regular, EJA, campo etc.). Determina ainda características pontuais daquilo que DEVE ser feito, mas não se aprofunda nas questões de COMO deveriam ser tomadas as ações. Apenas direciona as ações a serem tomadas em todos os níveis de ensino do SEB, estabelecendo que atividades que estão integradas e interligadas pelo próprio SEB. ESCOLA E SALA: - Experiência escolar – fazer da escola e da sala de aula um lugar para formação não apenas da instrução formal, mas da pessoa como todo. METODO E CONTEUDO - Abordagem: disciplinar (inter, pluri, trans) – permitir novas relações entre o conjunto disciplinar adotado. -Eixos temáticos de conhecimento - organizar as disciplinas obrigatórias; - Estruturar-se de modo orgânico, sequencial e articulado AVALIAÇAO - Diagnóstico dos sujeitos - Avaliação de aprendizagem, avaliação e institucional - contínuas, sistemáticas e sistêmicas. QUALIDADE E MONITORAMENTO - Parametrização do conceito de qualidade de aprendizagem e qualidade do meio escolar. - IDEB e outros indicadores - Implantação do CAQi - Objetos de mensuração da qualidade – insumos, infraestrutura, desenvolvimento de processos, procedimentos formativos, qualificação profissional, remuneração adequada, regime de trabalho, número de turmas e proporção de alunos por turma, entre outros aspectos.

DOCUMENTO	EMISSOR	ARGUMENTO LEGAL	ARGUMENTO TECNICO
Resolução Nº 7/2010 DCN Ensino Fundamental 9 anos	CNE/CEB	Trata dos currículos e conteúdos da base nacional comum e diversificada. Continuidade da trajetória escolar, em nove anos de duração do ensino fundamental. Processos avaliativos.	**NÍVEL OPERACIONAL** GESTÃO DA REDE ESTADUAL / MUNCIPAL, GESTÃO ESCOLAR GESTÃO DO PROFESSOR Os documentos aqui examinados recaem sobre a gestão escolar direta, na qual a competência de atuação é imputada a gestores (diretores, gerentes, coordenadores), técnicos (pedagogos, assessores, professores). FORMAÇÃO - Competência é formada ao longo do processo com a aquisição de conhecimento e desenvolvimento de habilidades. - Atividades e processos diferenciados e diversificados contribuem para o despertar de interesse do aluno, isso o motiva e o engaja. -Uso de diferentes meios, instrumentos, recursos e técnicas didáticas para possibilitar aquisição do conhecimento, desenvolvimento prático, construtivo e prático. AVALIAÇÃO e PROGRESSÃO - Processo contínuo e formativo para ser usado como registro para melhoria de desempenho de alunos, professores e escola.
Resolução Nº 2/2017 Base Nacional Comum Curricular	CNE/CEB Câmara Plena	Definição de competência, como os conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e a capacidade de mobilizar, articular e integrar. Incentivo à metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas. Incentivo à motivar e engajamento na aprendizagem. Incentivo ao processo formativo e direito de pleno desenvolvimento, com seu preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Selecionar, produzir, aplicar e avaliar recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender. Avaliação formativa de processo ou de resultado, considerando contexto e condição de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da instituição escolar, dos professores e dos alunos.	

DOCUMENTO	EMISSOR	ARGUMENTO LEGAL	ARGUMENTO TECNICO
Resolução N º4/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais Ensino Básico (Modalidade EJA)	CNE/CEB	Acesso ao EJA - critério de idade de acordo com o nível de ensino. PPP - Condição apropriadas de acesso, permanência e progressão. - Existência de cursos, exames, ações integradas e complementares estruturante para o PPP. - Delimitação didático-pedagógica apropriada para os requisitos específicos da modalidade de ensino. - Flexibilidade curricular para tempo e espaço. - Adequação do PPP para atendimento as características cognitivas de jovens e adultos. - Adequação do PPP para o atendimento da diferença de idade em relação ao ensino regular e a faixa etária que frequenta o EJA. - Incentivo às atividades diversas e vivências socializadoras, culturais, recreativas e esportivas, no percurso formativo. - Desenvolvimento de competências para uso prático nas atividades sociais e laborais.	**NÍVEL TÁTICO** GESTÃO DA REDE ESTADUAL/ MUNCIPAL, GESTÃO PEDAGÓGICA A Resolução 4 orienta o projeto pedagógico para o EJA, reconhecendo principalmente nessa abordagem as necessidades específicas de jovens e adultos no que diz respeito aos aspectos cognitivos e diferenças de idade. Reiterando que estas especificidades devem também nortear o transcorrer das atividades, vivencias e experiências a serem criadas no decorrer do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, essa resolução é clara quanto ao rompimento conceitual ao modelo de alfabetização do ensino regular propriamente pedagógico – infantil. Devendo dessa maneira, a concepção estar adequada às características de um ensino significativo para a realidade vivida e trazida como experiência de vida dos alunos EJA.

DOCUMENTO	EMISSOR	ARGUMENTO LEGAL	ARGUMENTO TECNICO
Resolução Nº 3/2010 Diretrizes Operacionais para Educação de Jovens e Adultos	CNB/CEB	Estabelece a nomenclatura da modalidade de ensino como "EJA", em substituição ao termo "supletivo". Normatiza as segmentos e fases: 1º. Anos iniciais (1º. ao 5º) 2º. Ano finais (6º ao 9º) 3º. Ensino Médio Normatiza a duração do segmento: 1º. Critério das Redes 2º. 1600 horas (facultativo à distância) 3º. 1200 horas (facultativo à distância) Certificação: - Aplicados pela rede oficial: - Aos 15 anos – nos anos finais - Aos 18 anos – no ensino médio - Intragovernamental de certificação nacional. Avaliações: - Aprendizagem dos alunos contínua, processual e abrangente. - Desempenho cognitivo e de fluxo escolar. - Inserção do EJA no SINAEB, criação de indicadores. - Inclusão de processos avaliativos para: infraestrutura, gestão, formação e valorização dos profissionais da educação, financiamento, jornada escolar e organização pedagógica.	**NÍVEL TÁTICO / OPERACIONAL** GESTÃO DA REDE ESTADUAL/ MUNCIPAL, GESTÃO ESCOLAR GESTÃO DO PROFESSOR Este documento prioriza ordenar as características da operacionalização da modalidade EJA, em complementaridade ao CNE/CEB 4/2010. No Nível tático trata-se dos processos de gestão em nível escolar, e tem características e implementação e monitoramento; e no nível operacional estão os professores, lidando com a execução e com o controle principalmente dos aspectos dos indicadores requeridos pelo SINAEB. Os aspectos mais significativos da Resolução no contexto que se aborda na dissertação referem-se as questões avaliativas, especificamente aquelas realizadas em continuidade. Ressalta-se que uma vez que o EJA deva ser inserido no SINAEB, há a necessidade de construir indicadores que caracterizem os parâmetros mencionados como obrigatórios pela Resolução: de processos avaliativos para: infraestrutura, gestão, formação e valorização dos profissionais da educação, financiamento, jornada escolar e organização pedagógica

,

DOCUMENTO	EMISSOR	ARGUMENTO LEGAL	ARGUMENTO TECNICO
Resolução Nº7/2010 Diretrizes Curriculares Nacionais Ensino Fundamental (Modalidade EJA)	CNE/CEB	ALUNOS - Gratuidade do acesso e permanência. - Garantia à formação integral da alfabetização. - Garantia de progressão às demais etapas de escolarização (educação ao longo da vida) GESTÃO - Garantia de independência e isonomia para gestão e financiamento em relação ao ensino regular. - Implantação de sistema de monitoramento e avaliação do sistema de ensino EJA PPP - Modelo "pedagógico" próprio, pautado nas DCN - Orientação a métodos e práticas para a forma de aprender de jovens e adultos - Valorização dos conhecimentos e experiências dos alunos a partir dos métodos e práticas adotadas. DOCENTES - Formação permanente e contínua de professores. - Docentes licenciados (formados para a modalidade)	**NÍVEL TÁTICO** GESTÃO DA REDE ESTADUAL/ MUNCIPAL, GESTÃO ESCOLAR E PEDAGÓGICA Na Resolução 7, também seguem orientações voltadas para os aspectos de gestão da modalidade EJA, com a abordagem mais definida na necessidade de compor um desenho educacional – desde o espaço à concepção pedagógica – que valorize as características de jovens e adultos e do processo de ensino-aprendizado na modalidade. Também é condicionado a destinação de recursos próprios para o segmento, independente no ensino regular da alfabetização. Ou seja, presume características de insumos, tecnologias e materiais que se destinem à realidade e capacidades dos alunos EJA. Indica ainda que os corpo de professores deve ser licenciado adequadamente para assumir funções nessa modalidade; além disso, deve passar por formação contínua e permanente.

APÊNDICE B - ENTREVISTA DE REENQUADRAMENTO 01

Professor

- "O material às vezes é reaproveitado para sua construção com ideias e abordagens do contexto infantil."
- "O aluno EJA (adulto) traz do seu "mundo prático", de sua experiência, sua vivência conhecimentos com os quais lida no dia-a-dia, por exemplo, um aluno que vende dindin – que sabe recebe o dinheiro, sabe passar o troco, mas não sabe reconhecer o valor estipulado na nota. Por exemplo, na moeda de R$ 0,25, o toque to dedo o auxilia na diferenciação do valor."
- "O livro didático NÃO atende a necessidade do aluno iniciante que chega para ser alfabetizado, pois não consegue acompanhar textos longos;"
- "Imagens de objetos que não condizem com a prática;"
- "Palavras que escritas que não fazem parte do vocabulário ou que nunca ouviram;"
- "Manuseio do dicionário que não é possível, pois ainda não conseguiu perceber a ordem alfabética das letras;"
- "Não percebe inicialmente a diferença entre maiúsculas e minúsculas, e que a letra maiúscula 'vai na' frente de seu nome."

Pedagogo

- "A Semed 'dá' o conteúdo que a gente segue, e a gente não trabalha com o livro."
- O livro afasta o aluno.
- O aluno pega o livro e não entende nada, a tendência é ele 'deixar pra lá'
- Se 'eu' se fosse o aluno, desse segmento de ensino, se eu pego um livro desse, 'eu pego e vou embora'. Por que eu vou embora? Porque o livro nesse momento não me acrescenta, ele me atrapalha. Por que ele me atrapalha? Porque não dá pra eu seguir o livro."

Diretor

- O livro e suas unidades acabam servindo como 'roteiros de aprendizagem".
- Se o aluno chega, não conhece letras ou sílabas, como ele fará um trabalho (inicial da unidade) desse?
- O conteúdo da unidade, como por exemplo, Identidade, é adaptado a realidade do aluno, na questão da Identidade, é trabalhado o nome dele, através da oralidade e da escrita.
- O conteúdo é recriado 'por meio do professor em sala de aula', que vai usar 'uma metodologia que ele vai criar' para poder chegar nesse aluno, e ele ter pelo menos o entendimento do conteúdo em si. Aí o capítulo Identidade fica se resolve.
- A gente não tem como pegar esse livro e usar como apoio, não tem. Porque tu vais usar um livro desse aqui, o teu aluno não vai ter noção realmente do que se trata. E a professora vai trabalhar na oralidade, as letras do nome e a partir daí trabalha todas as letras do alfabeto.

Relação aluno x livro x atividades

- Textos grandes e intimidadores, com uso de palavras longas e muitas vezes desconhecidas (professor / pedagogo)

- Atividades dos livros em sala frequentemente o professor auxilia respondendo o questionamento, pois o aluno não está apto à compreensão já solicitado pelo livro mesmo nos capítulos iniciais. (professor)
- Quando leva para casa uma atividade do livro, muitas vezes é alguém da família que sabe e faz. (professor / pedagogo / diretor)
- As implicações dessa prática do auxílio faz com que o aluno iniciante seja aprovado sem que tenha realmente adquirido o conhecimento básico. (pedagogo)

Material Didático

- Material da SEMD é bem mais simples. Começa pelo alfabeto, números, sílabas e vai evoluindo. Mas mesmo o material da secretaria ele ainda é um pouco avançado para esse segmento – alfabetização (pedagogo).

Metodologias

- Acho que enquanto adulto, a alfabetização deveria ser só português e matemática. Porque você tem mais tempo para trabalhar a escrita dele. Atualmente, tem todas as áreas, inclusive religião. (pedagogo)
- Quando havia o Programa de Alfabetização do Trabalhador, em que a alfabetização era trabalhada de forma restrita (português e matemática) os resultados eram melhores. (pedagogo)
- No programa que houve 99-00, chamado Pró cidadão, em alfabetização do 1º. ao 5º. ano, realizado em dois anos. Os alunos não aprendiam pelo alfabeto não. Aprendiam por meio de uma palavra, como 'panela'; em que se viam as sílabas e a imagem da panela. E continuavam aprendendo todas as sílabas simples terminadas em 'a' – "ma-la", "la-ta" – aprendendo primeiro as palavras com a sílaba 'a'; posteriormente, trabalhava-se as sílabas 'e'. O tempo de alfabetização era de 6 meses. Só após esse período o aluno começava a aprender matemática.
- O aspecto visual contava bastantes nesse programa Pro-cidadão, pois o aluno partia do conhecimento que já tinha, com uma imagem, e conhecia as sílabas da palavra que caracterizava a imagem e conhecia, consequentemente as letras. (diretor)
- Hoje não é mais assim, o aluno parte do texto, para que possa desmembrar, para achar na sílaba, para chagar na letra. (professora)

Trabalho x Escola x Família x Evasão

- Às vezes em sala o aluno prioriza as vivências e situações familiares. (professora)
- Quando ocorre uma situação que mereça atenção ou importante, o aluno fica sem frequentar a escola alguns dias, e quando retorna é necessário rever o conteúdo.
- Ocorre muita evasão escolar após o recesso do meio do ano, em torno de 20 % a 25%, na fase da alfabetização.
- Quando retorna do recesso muitos alunos já esqueceram o conteúdo, ou sente muita dificuldade, pois não lembra.

Importância e Motivação

- Muitos alunos mesmo com uma grande dificuldade tem a percepção de que o processo de aprendizado e estar na escola é importante, principalmente pelas questões de conquista de oportunidades de melhores empregos.
- Entendem também que é uma questão de autoestima de sentirem-se parte do coletivo, da sociedade; poderem não se sentirem envergonhados.

APENDICE C - ENTREVISTA DE REENQUADRAMENTO 02

Realizada com subsecretaria municipal de Gestão Educacional da Semed - Euzeni Trajano

1. Existe algum tipo de projeto de direcionamento de conteúdo e material didático estruturado pela SEMED para EJA, em especial EJA 1ª. Fase?

   - A RESOLUÇÃO N° 024/CME aprova A Proposta Pedagógica do Ensino Fundamental, na modalidade de EJA do 1° segmento, esse documento estabelece, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais, a Estrutura curricular da EJA e a carga horária.

   - Quanto ao material didático estruturado para a EJA 1 ° segmento, a Gerência da Educação de Jovens e Adultos tem o Projeto Metodologias para Alfabetizar Letrando na EJA, esse projeto esta sendo implementado no ano de 2018, consiste basicamente em realizar oficinas frente aos Professores da EJA 1 ° segmento para a confecção de materiais pedagógicos específicos para trabalhar na Alfabetização de Jovens Adultos e Idosos.

2. A rede oferece treinamento de formação contínua para que os professores adquiram, ampliem e renovem seus conhecimentos nas suas áreas de atuação e em áreas trasnversais.

   - Quais são os resultados pretendidos por um programa de educação como EJA em especial na fase 1, na cidade de Manaus?

   - A Meta 09 do Plano Municipal de Educação (PME) consiste em elevar a taxa de alfabetização da população com quinze anos ou mais para 93% o ate 2016 e, ate 0 fim da vigência deste PME, erradicar 0 analfabetismo absoluto e reduzir em 50% a taxa de analfabetismo funcional.

   - Com a Proposta Pedagógica da EJA/SEMED, dentre outros resultados, pretende-se contribuir para a formação da cidadania por meio de um currículo escolar que possibilite a interlocução com o mundo do trabalho, e incentivo a participação social ativa e crítica.

   - Cumprir com a missão da Secretaria Municipal de Educação é garantir educação básica de qualidade, assegurando o acesso, a inclusão, a permanência e a formação dos estudantes, desenvolvendo competências e habilidades adequadas às transformações sociais, bem como a valorização dos profissionais da educação.

   - Existe planejamento estratégico para curto, médio e longo prazo para a cidade de Manaus contribuir para diminuir o quadro de analfabetismo, conforme os índices nacionais?

   - Sim. A Secretaria trabalha com Planejamento Estratégico em todos os Departamentos (Infraestrutura, Administrativo e Pedagógico) a EJA articula-se em ações voltadas para o cumprimento das metas do PNE e Plano Municipal de Educação (PME) estabelecendo ações a serem desenvolvidas a curto, médio e a longo prazo.

3. Quais são as métricas que orientam o trabalho de gestão e planejamento estratégico para o EJA, e em especial para a 1ª. Fase?

- São utilizados Indicadores de desempenho para a gestão e planejamento estratégico da EJA tanto para o 1° segmento (1° ao 5° ano) quanto para o 2° segmento (6° ao 9° ano).

- INDICADORES: cumprimento do currículo, recuperação da aprendizagem, aprovação e frequência.

- IDEB (regular): onde estávamos em 2016 (mandato do prefeito anterior) e onde queremos chegar em 2020, com o objetivo interno da Semed de colocar o município de Manaus entre as 10 capitais com os melhores índices do IDEB. Para estipular as metas em acompanhamento traçadas pelo MEC, foram registradas as médias anteriores para que fossem determinadas as médias de crescimento anual, tanto para a rede, quanto para a escola individualmente.

- 'Porque enquanto uma escola tinha índice 3, como ela vai chegar lá no 5?'. Então foi preciso estabelecer uma meta de crescimento para a secretaria e uma meta de crescimento individual; porque assim, quem já estava próximo do 5, teria um esforço muito menor do que quem estaria lá no 3'. Então como reorganizar e fazer um acompanhamento sistemático das escolas, para que elas atingissem essas metas.

- Hoje, 'a gente' já trabalha para todas as nossas etapas, como nós não tínhamos um dado específico de como estava a alfabetização, ' a gente' pegou logo a meta total do plano 95%; e percebemos que não dá. A partir do ano de 2017, verificamos que a 'nossa média de alfabetização é essa', então nós vamos escalonar, para que a cada ano haja um crescimento e cheguemos na meta final.

- Então 'a gente' tem feito isso inclusive com a educação de jovens e adultos, então cada escola recebeu sua meta de alfabetização, para que a gente possa chegar aonde nós queremos.

- A gente tem trabalhado isso de forma sistematizada, dentro de um planejamento estratégico e 'a gente' faz esse acompanhamento mensalmente e a cada bimestre. Não só mensal, porque nós temos a Assessoria de Gestão e uma Assessoria Pedagógica. Na acessória de gestão, cada assessor acompanha 5 escolas, então ele vai um dia da semana para cada escola. O assessoramento pedagógico também faz isso. Como o assessoramento de gestão trabalha mais com os dados e o assessoramento pedagógico mais com as práticas e com as intervenções, então, a partir do dado analisado a escola 'X', o resultado é... então aqui é onde a gente tá precisando focar

- Avaliação de Larga escala – ADE – Avaliação do desempenho do Estudante, nós fazemos esse trabalho também para a Educação de jovens e Adultos. E aí se ele não esta conseguindo de fato aprender, porque assim, é um indicador de aprendizagem a ADE, ela trabalha dentro desse contexto da avaliação de larga escala, de conhecimento e medindo as habilidades e competência, que a avaliação do professor, individual, dentro da sala de aula às vezes não faz essa medida, então a gente faz esse acompanhamento. Depois compara, verifica. Dá até pra acompanhar melhor como o

professor está desenvolvendo as habilidades que os alunos precisariam melhorar. A gente procura fazer todos os níveis de ensino.

4. Existe algum tipo de ferramenta aplicada para medir o alfabetismo e/ou analfabetismo funcional do aluno que conclui a primeira fase?

   - A Secretaria institucionalizou a ADE - Avaliação do Desempenho dos Estudantes.

   - A Secretaria por meio da Gerencia da Educação de Jovens e adultos desenvolve o Projeto Metodologias para Alfabetizar Letrando na EJA que tem como foco o 1° segmento da EJA.

   - Existe algum tipo de interesse da SEMED em desenvolver recursos e materiais didáticos para o EJA?

   - A Secretaria por meio da Gerência de educação de Jovens e Adultos realiza encontros com pedagogos e Professores da EJA 1 ° segmento, como parte das atividades de ação contínua de formação de professores da rede, e uma das ações do Projeto Metodologias para Alfabetizar Letrando na EJA, no qual são elaborados recursos e materiais didáticos para o EJA.

APENDICE D - ENTREVISTA DE REENQUADRAMENTO 03

Realizada com gerente educacional de jovens e adultos da Semed
Profa. Alina do Nascimento

Como estruturado o processo de seleção e capacitação dos professores direcionados ao EJA 1ª fase?

- Todo o processo de seleção de professores na rede de ensino, acontece de duas formas: a principal é por concurso, e também pelo processo seletivo, dependendo da demanda.
- Quando a secretaria estabelece a contratação de professores, os mesmo são direcionados para onde há a necessidade conforme, as modalidades e a necessidade da rede.
- O processo de capacitação é garantido pela secretaria, pelo processo de formação continuada, através do departamento de formação do professor, conforme determina a legislação.
- O professor pode até não ter a formação em EJA, mas atualmente, as faculdades e universidades, oferecem essa formação ao estudante em sua formação, inclusive há cursos de pós-graduação em EJA – especialização e mestrado. Então, quando o professor eventualmente não possua esse conhecimento, a secretaria garante por meio da formação continuada.

Como é mapeado o perfil dos selecionados? E como é direcionado o processo de desenvolvimento do trabalho desse profissional em sala de aula?

- Resolução 024/2016 – Proposta Pedagógica EJA 1º. Seguimento.
- Resolução 024 valida a proposta pedagógica especificamente do primeiro segmento, ali consta o perfil de todos os perfis de profissionais que vão trabalhar com a modalidade, e lá também tem todo o direcionamento de metodologias e práticas em sala de aula.
- As escolas, a partir da coordenação pedagógica, ela observa as especificidades e trabalha com o perfil.

- Até que ponto métodos e metodologias são determinados pela gestão educacional?
- A prática na sala de aula acontece a partir do momento em que o professor entende o perfil dos seus alunos, ele recebe a orientação, e a metodologia é devidamente direcionada a partir da proposta; o professor tem que respeitar a heterogeneidade dos alunos.
- É por conta dessa autonomia que o professor tem, que a gente tem que garantir, que ele pode desenvolver dentro da sala de aula o método que não se contraponha ao que a gente direciona, porque vale ressaltar que a proposta pedagógica foi elaborada de uma forma bem democrática, houve a participação efetiva de professores da rede de ensino, professores e técnicos.

Qual é a abordagem do método de ensino preconizada a esses professores? Quais são as orientações pedagógicas e metodológicas aos profissionais?

- A elaboração de situações de ensino que promovam a aproximação crítica do aluno, a gente se baseia muito na proposta, na metodologia freiriana, e essa toda a metodologia tem que está de acordo com a realidade do aluno, trazendo para ele a reflexão sobre situações-problema.
- Então a partir do conhecimento do aluno, o professor promove reflexões de situações-problema, ou seja, é praticamente direcionado pelo método Paulo Freire.

- Na proposta pedagógica conta a pedagogia de projetos (PBL), por exemplo, o professor observa uma situação problema, e a partir daquela situação, um projeto, que ele vai desenvolver no seu plano mensal; metodologia da problematização; interdisciplinaridade; contextualização; rotina as sala de aula – preparando o clima propício para a aprendizagem, momento da leitura, trabalho em grupo, momento da avaliação da aula, autoavaliativa, mensagem reflexiva ou motivacional. Isto está bem delimitado dentro da proposta e a partir daí, o professor desenvolve de acordo com o tema e necessidade daquela semana.

Que tipos de critérios são utilizados para a seleção de materiais didáticos? Quanto aos materiais didáticos como e quem os seleciona?

- O professor, a partir do perfil do aluno, da concepção de alfabetização de jovens e adultos e pessoas idosas.
- Nós temos na rede dentro da modalidade de ensino de jovens e adultos, nos temos o programa especifico para pessoas mais idosas, que a gente chama de PROMEAPI - Programa Municipal de Escolarização do Adulto e da Pessoa Idosa.
- A partir desse perfil e das concepções de alfabetização para este publico, os professores selecionam esses materiais, sempre direcionados pela orientação pedagógica, estabelecida na proposta pedagógica da EJA 1º. seguimento.

Existe algum tipo de mapeamento sobre uso de recursos utilizados pelo professor? Se sim, como é feito? Quais são as métricas?

- Nós temos hoje na rede, mas ela já está sendo institucionalizada, a ferramenta do assessor pedagógico, porque na rede nós temos os assessores de gestão, que eles têm um trabalho específico de coleta de dados e nós temos o orientador pedagógico que trabalha com a questão de orientações pedagógicas dentro da instituição, frente a professores e frente a pedagogos.
- O assessor pedagógico tem uma ferramenta que a gente chama de Ferramenta do Assessor Pedagógico, este é um instrumento em que determinado indicador, ele tem que observar a utilização de materiais pedagógicos. A gente direciona para ele observar porque as escolas, em sua grande maioria, elas estão providas de materiais tecnológicos, não só os tecnológicos mais apreciados, mas tablets, computadores, que trabalham com a EJA, somente uma não tem o laboratório de informática, mas ela tem recursos que foram assumidos por causa de projetos realizados.
- Daí tem as questões de livros didáticos e acessos a outros instrumentos, e daí a gente analisa, se as escolas estão trabalhando, porque não estão trabalhando, como estão trabalhando, então hoje o que nós temos na rede é essa, a ferramenta do assessor pedagógico.
- No momento (out 2018) ainda está sendo implantada, em que tu ali tem que fazer o registro, mas já tem o projeto de ir para a rede para ter acesso geral para todo mundo.

Existe algum material didático ou auxiliar específico para EJA (em qualquer dos níveis) produzido pela SEMED? Se sim, qual? Quais foram os critérios de conteúdo e produção? Metodologias para alfabetizar letrando na EJA

- No ano de 2018, nos implementamos o projeto Metodologias para alfabetizar letrando, que sai da gerência. Esse projeto é especifico para o primeiro seguimento. Como nós pensamos esse projeto, a gente pensou assim, vamos trabalhar somente com a primeira fase (1º. e 2º. anos), que corresponde à alfabetização de fato. Mas por conhecimentos e por análise dos resultados, a gente percebeu que também precisa ser ampliado até a terceira

fase. Então o que seria especifico para a 1ª. fase, a gente trabalha a 3ª. terceira fase, que é todo o primeiro seguimento.

- Ele já foi implementado, já estamos fazendo reuniões periódicas com os professores, onde nós, a partir do perfil do aluno jovem/adulto, como no primeiro seguimento, o grande público é de pessoas mais adultas, hoje na rede nós temos um grupo de pessoas na faixa etária de 15 a 18 anos, mas mais lá no segundo seguimento, que é do sexto ao nono; o primeiro seguimento ainda atendemos essas pessoas com idade a partir de 30 anos em diante.
- Então a partir do estudo do perfil dessas pessoas, e por entender que a gente não pode levar para eles aquela alfabetização infantilizada, a gente fez uma coletânea de materiais, a gente reúne os professores, apresenta para eles, confecciona os materiais, e eles também trazem materiais para a gente, para facilitar na metodologia do alfabetizar na primeira fase, o "projeto metodologias para alfabetizar letrando na EJA'.
- Nos tivemos em 3 DDZ's reunindo com todos os professores, e a meta é fechar (o ano) com as 7 DDZ's – (divisão distrital zonal). Nós temos sete, que são as zonas da cidade, com a subdivisão da zona leste, inclusive a rural.
- Os critérios de conteúdo e produção é o perfil do aluno mesmo, a concepção da pessoa adulta e idosa, partindo da proposta pedagógica.
- Nesses materiais são trabalhados língua portuguesa e matemática, com o letramento.

Existe algum tipo de projeto de direcionamento de conteúdo e material didático para EJA, em especial EJA 1ª. Fase?

- A proposta pedagógica vem com todos os conteúdos, ai a gente complementa com projetos, como você mesma observou em sua pesquisa, que falta material. E é essa a intenção. A intenção é que no final do projeto, depois de todos os encontros, sai uma apostila, no mínimo, em que contenha as atividades e ilustrações voltadas, para facilitar o trabalho do professor, com materiais mesmo concretos para trabalhar no processo de alfabetização deles.

Como é percebido a relação do aluno com os materiais didáticos?

- Olha nós já tivemos algumas experiências, e a gente já observou, porque estamos implementando ao longo deste ano, há uma interação muito satisfatória, há um movimento desse aluno dentro da sala de aula; ele interage de forma bem significativa, nos já tivemos visitando uma turma do semeapi, uma turma onde as professoras estão trabalhando com eles; no caso os "produtos" são os das próprias professoras e da semed.
- Quanto ao livro didático, a partir da percepção dos professores, "não quero usar um termo muito ruim", mas os livros não estão muito de encontro com aquilo que se necessita na prática da sala de aula; falta aí, algumas adequações – eles precisam de algo mais direcionado especificamente para seu alunado. É o que eu ouço mais dos professores.

Qual é o perfil do aluno EJA 1ª. Fase? Que tipo de anseios e dificuldades são percebidos? E como são tratados?

- Hoje nós temos um público no geral, as que são pessoas mais novas, mas especificamente falando da EJA no primeiro seguimento e a gente observa, e eu posso falar enquanto professora desse seguimento, eles buscam praticamente a sua inserção social, assim, porque eles de uma forma bem ampla falando, eles querem a aprender a ler, querem aprender a escrever, querem buscar melhores condições de trabalho, a maioria deles, estão ali porque geralmente estão em subempregos, e eles sabem que para conseguir algo

melhor, eles precisam ir para a escola; até mesmo são levados pelos próprios empregadores

- Este ano nós tivemos aqui solicitações de matrícula do empregador, que por observar o perfil daquela pessoa competente, responsável, interessada, ele trouxe a pessoa para nós matricularmos, e o que a gente observa é isso, a inserção social. É o que eles buscam... esse caminho. E até os mais idosos, aquela questão de se legitimar como pessoa – "sei ler, eu sei escrever, eu sei ler a minha receita médica, eu sei ler minha própria bíblia"; eu tou falando nesse caso das pessoas mais idosas e das pessoas cuja escolaridade ainda estão no primeiro seguimento.
- Enquanto gestão, no macro, nós nos preocupamos em passar todas as orientações teóricas e metodológicas, embasadas e observar se estamos devidamente seguindo a legislação, e a gente não pode extrapolar os nossos limites, como por exemplo, entrar dentro da escola e determinar algumas situações que cabe a você, enquanto professora.
- No geral quando a gente reúne com o professor e a gente observa na sua fala, a sua angustia em não estar atendendo como deveria atender querendo mais, porque nós temos professores excelentes que se preocupam realmente, se seu aluno está aprendendo, se seu aluno está conseguindo avançar.
- A intenção é avançar, a gente tem metas a cumprir e, cada professor tem a consciência disso, que a meta na educação de jovens e adultos no primeiro seguimento é conseguir alfabetizar.
- E ai, eu entendo e observo com os pares, que há um cuidado sim, por exemplo, esse aluno que foi trazido pelo empregador, ele precisa ser muito observado, para que ele não seja frustrado, porque ele está vivendo o momento da escola dele agora, e se ele for com muita ansiedade, essa ansiedade pode prejudicar na absorção dos conhecimentos, mas eu vejo que os professores estão preocupados sim com isso, no geral.
- Preocupados em levar para os alunos os conhecimentos que eles estão buscando, lá na sala de aula, para aquela senhorinha que só quer aprender a ler a bíblia, para aquele moço, senhor ou senha que querem conseguir um emprego melhor, a gente observa sim, e quando a gente conserva todo esse cuidado.
- E esses professores buscam metodologias para alcançar essas pessoas, aí é quando a gente entra... quando lá na proposta, mensagens reflexivas ou motivacionais, para que eles (professores) procuram, os coordenadores para que possam estabelecer esse momento assim com eles (alunos).

Quem é o aluno EJA que entra a escola a primeira vez, e quem é o aluno que conclui o módulo da primeira fase em termos de comportamento e entendimento do mundo, cidadania)?

- É um aluno que alcançou seu objetivo, é um aluno mais motivado, ele está mais seguro, ele conseguiu teve êxito, então a autoestima dele está bem; ele está conseguindo desenvolver a sua autoestima. Nós temos... nosso alunos entram com a auto-estima baixa na escola, e eles chegam completamente desmotivados.
- Quando eles observam e o professor consegue mostrar para ele todo o potencial que ele tem, ele sai uma pessoa mais atuante, inclusive até, mais responsável. A gente observa quando vai às escolas ... a gente encerrou na semana passa o Movimento Ninguém Fora da Escola, a escola se organiza, os professores, o corpo técnico pra organizar ações onde o aluno, o estudante é o protagonista das ações. Aí, a gente vê pessoas muito motivadas, porque foi instigado nele desenvolver todo o potencial. E eles dão relatos muitos bons, de superação, inclusive. Nós não temos assim, uma pesquisa que mede esse grau, de como você entrou e como você saiu ... é até interessante, inclusive, uma pesquisa que tu fazes se nós temos uma métrica. Quando eu vi essa tua pergunta, isso me instigou a saber desses

senhores e senhoras do primeiro seguimento, porque o que a gente sabe é o que a gente vivencia, a gente vai às escola e observa, a gente é professor e a gente vê. Mas a gente não tem uma métrica.

Quais são as métricas e indicadores que sintetizam essa evolução?

- Não tem, existe apenas a percepção.

Existe algum tipo de ferramenta aplicada para medir o alfabetismo e/ou analfabetismo funcional desse aluno que conclui a primeira fase?

- Nós temos institucionalizado, na SEMED a Avaliação de Desempenho do Estudante – ADE. Eles passam por avaliações periodicamente, mas assim, por fase, na terceira fase. No momento tem, mas na terceira fase, que é quando completa o ciclo, e a gente quer saber, se aquela pessoa que fez a primeira segunda e terceira fase, de que forma ela está indo para o segundo seguimento que é o do sexto ao nono ano. Qual o seu grau de aprendizagem, qual o seu nível de aprendizagem.
- Justamente por estar passando de um seguimento para o outro, porque se tu entrou no primeiro vai seguindo a primeira fase que é a alfabetização , a segunda que é um bloco, que é segundo e terceiro ano e a terceira fase, que é quarto e quinto ano.
- O nosso objetivo é saber se você está indo para um outro seguimento que é o sexto ao novo ano, um tanto quanto mais complexo, está apto, até que nível as nossas orientações estão sendo exitosas, para se cumprir a meta de inclusão e de permanência.
- Nos só temos as avaliações internas, que a gente pode mensurar se o aluno ele... o grau do rendimento dele por unidade de ensino, por turno, por sala de aula, nós temos as internas nas escolas.
- Tu sabes, que não é querendo enaltecer muito a questão das escolas, mas já enaltecendo, porque a gente tem feito o nosso trabalho, e a gente que valorizar... Eu penso assim que esse número recai muito para aquela pessoa que não está na escola. Ele não está porque nós temos um índice muito grande de pessoas fora da escola e de pessoas que que ... o perfil do aluno da EJA, entra e quando implica na questão de trabalho, ele para de estudar para ir trabalhar, é mais ou menos por isso que se dá a questão da evasão escolar na EJA, essa necessidade de ir trabalhar. Porque é aquilo que é a vida... de repente tu voltou a estudar, mas surge uma oportunidade de emprego, de trabalho melhore tu sai da escola.
- Então eu acho que muito desses números que trazem para a nossa questão do analfabetismo funcional (EJA-alfabetização) é essa questão de pessoas que estão fora da sala de aula. A gente precisa alcançar essas pessoas de qualquer forma. De uma forma que a gente possa garantir que eles tenham uma aprendizagem mesmo, significativa, e também dar condições para ele se manter NE, porque até mesmo para chegar na escola, ele precisa de trabalho.
- Rede começa com 14 mil alunos (em toda a rede) e termina com 10 mil. Mas não é porque a rede, a escola não oferece, mas são as questões sociais que te tiram e te botam dentro da escola.

APENDICE E - ENTREVISTA DE REENQUADRAMENTO 04

Profa. Rossi (pedagoga do GEJA)

Qual a importância do aspecto lúdico no desenvolvimento dos materiais de apoio para o ensino EJA?

- Esta questão do lúdico, para todas as fases é importante, porque ela trabalha muito com o visual. Traz uma lembrança, às vezes resgata daquilo que você conhece e aquilo que você não conhece, é novo,é algo que é inserido com cores, com formatos diferentes, então isso de alguma forma, chama a atenção daqueles que olham, que estão participando da aplicação ou mesmo dos que produzem,
- Mas específico do nosso projeto que é do primeiro seguimento entre a 1ª. e a 3ª. fase, essa questão do lúdico, ela fortalece a alfabetização dos alunos. Porque eles estão num nível que não são mai criança, então esse lúdico precisa ser trabalhado e desenvolvido para o adulto.
- Como eles já vem com essa carga, eles não vem como uma folha em branco, então o lúdico deixa ele acrodado, o lúdico chama a atenção, o lúdico alegra, e principalmente, o lúdico ajuda no processo de ensino-aprendizagem.

Quais são os principais tipos de materiais desenvolvidos para esse público?

- Os principais materiais, eles vão depender do conteúdo, daquilo que nós estamos pensando, daquilo que o professor está precisando para o bimestre. Por exemplo, nós temos o bimestre, e dentro do bimestre nós temos determinadas matérias a serem aplicadas, a serem desenvolvidas. E para que a gente tenha um determinado resultado, para a gente tenha o nosso resultado esperado, então a gente depende desse conteúdo para pensar nesse material.
- Daí nos pesquisamos, nós experimentamos, nós discutimos, nós refletimos sobre ele, e só aí ele é apresentado e aplicado.

Como a demanda de um determinado assunto ou tema, é determinada?

- Em função do conteúdo do bimestre letivo, considerando a respectiva fase e segmento de aplicação. E nós ainda temos a avaliação da fase, porque E em parte considerando primeira fase ela é alfabetizadora, em parte, 90% ela é alfabetizadora, considerando que nossas salas são multisseriadas, eu tenho três fases divididas em um seguimento em 4 bimestres;

No caso específico da alfabetização, como ela é repartida em termos de estrutura, já pensaram ou já programaram para ser o direcionamento?

- Nós, digo eu e a professora Sônia, a estrutura é a sequencia didática, interdisciplinar, multidisciplinar, a partir também desses conteúdos, porque como ele faz parte do currículo de base, a gente tem conteúdos que temos que atender e atender os alunos.
- É uma grande corrente: corrente de atender o conteúdo, corrente de atender os alunos e corrente para produzir os materiais, para que a gente possa contemplar isso, para a gente alcançar os resultados.
- Para atender o aluno, com o conteúdo, eu preciso aplicar o conteúdo de forma que esse conteúdo represente a vivencia e a prática desse aluno.
- Quanto aos livros, acredito que livro nenhum vai atender de forma completa as necessidades do professor, acredito que situação nenhuma, vá nos dá essa plenitude.

- É sempre bom procurar e agregar coisas novas. Eu nem me refiro diretamente à questão do livro didático, mas eu me refiro à questão do profissional ir buscar fora dos livros aquilo que venha atender as necessidades dos alunos, porque é uma sala multiseriada.
- Então imagina, cada aluno aprende de uma forma, cada aluno tem seu tempo, não que a gente vá ser mágico, mas a sequência didática e essa diversidade de coloração, de material, é para atender 60% daqueles que estão em sala de aula.

Quais são os aspectos de desenvolvimento do material de apoio? Ou seja, como vocês pensam, porque vocês pensam, para o processo de desenvolver um determinado jogo, um determinado kit, seja ele uma aplicação em linguagem ou uma aplicação em matemática?

- Quando nos sentamos para conversar e refletir sobre isso, nós pensamos primeiramente no aluno, de que forma ele aprenderia mais rápido; mas concomitante a isso, vem meio-ambiente, que é questão dos materiais que são recicláveis que a gente usa; vem a questão de respeitar o conteúdo que eles já trazem, de toda a vivencia deles, porque nós temos alunos de 60, 20, 15, então a ideia é essa, é valorizar aquilo que eles já tem.
- O que é valorizar aquilo que ele já tem – é pegar tudo que ele conhece, transformar tudo que ele conhece, todo o conceito, transformar num conhecimento maior; uma garrafa que vai ser jogada fora, não se joga, mas se usa pra ensinar – e deixa de ser lixo, e ela tem uma outra utilidade, isso nos favorece.
- As músicas, tanto o material tangível, quanto o intangível para o trabalho, para as estratégias, para a didática, então isso é muito importante para a gente, em sala; quais materiais moldar e quais os materiais moldar.

Como é estruturada a aplicação desse material? Ou seja, como é que vocês pensam que ele deve funcionar na prática? Quais são as características práticas que ele deve ter, no sentido de manuseio, de uso, de função?

- Devem ter total funcionalidade. Da tampa, ao recorte da garrafa ter uma funcionalidade aplicada educacional, literalmente, educacional; de forma didática, transversal para todas as disciplinas; que essa garrafa atenda às ciências, atenda a português, atenda à matemática, atenda à geografia, atenda a tudo isso.
- Todos os materiais devem trazer – experiência de vida. Todos lidam com o dinheiro (no caso do jogo de argolas, com as garrafas) até os que não sabem ler ou contar, conhecem o dinheiro pela cor, sabem exatamente qual é a cédula da cor azul, qual a cédula da cor amarelinha, qual é a cédula vermelhinha, então nós precisamos usar todas as estratégias possíveis, por isso que ele é lúdico – é da cor ao desenho – e ai quando se começa as estratégias de ensino, as sequências didáticas, elas vão estar interligando isso, seja no português, seja na matemática, seja na leitura do número ou seja na interação com a simbologia do número.

Como os materiais de linguagem e matemática atendem aos critérios das competências a serem desenvolvidos nos alunos EJA?

- Como falei no inicio, essa competência, esse significado, vem de uma base curricular predeterminada e os alunos vem com seus, conhecimentos, e isso é cruzado. É feito um cruzamento e partir de cada disciplina, de cada material planejado, de cada material confeccionado ele é focado para um resultado; e esse resultado ele é focado para o aluno, dentro do seu período, dentro da sua idade considerando tudo isso.

Com é medida a eficácia desse tipo de material de apoio na sala de aula? Ou o que seria necessário para medir a eficácia desse tipo de material?

- Nós usamos a mesma avaliação que é usada normalmente com a aplicação de um currículo de uma forma tradicional: a participação, o entendimento e principalmente as respostas dele. Porque se ele entende, ele responde. Ele só não responde aquilo que ele não entendeu.
- Então se eu sou capaz de responder, de participar, de interagir é porque a compreensão está chegando a mim;
- Então essa avaliação para a gente é muito importante; porque se um aluno não participa é porque ele não está compreendendo. E isso não se aplica só ao aluno de EJA não, qualquer aluno, só que na EJA nós temos que ir até ele.
- Então toda a preparação desses materiais para que ele atenda a 100% dos alunos. Se nós vamos atender, nós não sabemos, mas que esse material nos ajuda a nos aproximarmos do aluno, sim.

E quais são os resultados esperados com o uso dos materiais de apoio, para a rede de ensino EJA no primeiro seguimento?

- Primeiramente que a gente alcance o coração do professor, que esse professor ele se identifique e que ele goste, e depois o aluno, que precisa isso, para que ele da mesma forma aceite e o mesmo amor, passe para os alunos.
- A responsabilidade de produção desse material é única e exclusivamente do professor; ele já tem que levar esse material pronto para a sala de aula; é por isso que quando nos fazemos a oficina, nós trazemos esse material inclusive, impresso para recortar para os professores para eles levarem para a escola e multiplicarem essas ideias com os outros colegas, levando o material só para confeccionar na escola.
- Mas na maioria das vezes, nós (rede) já damos esse material pronto para recorte e pronto para a colagem para que esse professor faça e chegue com esse material dentro da sala pronto. Para dar aula com esse material, porque o objetivo é esse, para que ele aplique na sala de aula com o aluno e dê sua aula diferenciada, para que ele dê sua aula lúdica, dê sua aula de forma que chame a atenção com esse aluno.
- O adulto não é criança. O adulto é uma outra estratégia. O adulto é um outro cenário; o adulto é outra perspectiva

Há algo complementar, que queira deixar como contribuição ou que queira ressaltar sobre esse trabalho com os professores no projeto alfabetizar letrando?

- Na verdade ressaltar uma coisa que não sai da minha mente que me motiva sempre, que é lembrar que eles precisam ser tratados como adultos, mesmo que o material seja lúdico, mas esse material precisa ser feito para um adulto;

Como classifica que deve ser esse material para o adulto? Quais são as característica deles, diferentes do ensino infantil?

- Um exemplo figuras – eu não posso infantilizar um material de adulto com figuras de crianças;
- Não posso utilizar, pois identificamos isso nessa semana, em um material, por exemplo, num problema de português e matemática - "Claudia comprou tantos doces", no problema estava "claudinha comprou doces" - e tinha lá uns docinhos, bem infantis. Na hora a colega identificou isso, porque pro adulto não pode ser assim; pro adulto é "Claudia comprou bolo". Ela não comprou bolinho e ela não é claudinha.
- A significância nas palavras, nas figuras, nas colocações, no tratamento, tratar com carinho, com amor, com respeito, mas de forma nenhuma como se eles fossem crianças;

nunca usar o conceito que como pessoas vamos ficando maduros e adultos e depois a pessoa mais madura vai virando velho e o velho vai virar criança novamente.

- Estas são as características determinantes entre uma e outra – o lúdico infantil é um e o lúdico adulto é outro.

APENDICE F - ENTREVISTA DE REENQUADRAMENTO 05

Entrevista de Reenquadramento 05
Profa. Sônia (pedagoga do GEJA)

Qual a importância do aspecto lúdico no desenvolvimento dos materiais de apoio para o ensino EJA?

- Não é porque é adulto que tem que ser aquela aula monótona, chata, cansativa. Ele já vem de uma jornada de trabalho, ele já vem do trabalho e vai pra sala de aula, para eles ficarem só na lousa e copiando, ele vão ficar com sono, então foi pensando nisso, que nós pensamos em dar essa possibilidade dele se movimentar e aprender também brincando. Por que não?

Quais são os principais tipos de materiais desenvolvidos para esse público?

- Em língua portuguesa nós priorizamos os jogos de consciência fonológica, porque nos observamos que no segundo bimestre, tinha alunos que não sabiam ler; então por isso que nós pensamos esse trabalho, para ele pensar mesmo como é que funciona o sistema de escrita alfabética, porque ele precisa compreender como funciona esse sistema para poder ele dominar a leitura.
- Em matemática nos pegamos o sistema de numeração decimal e os conteúdos do terceiro bimestre e os conteúdos do sistema de medidas, sistema monetário e ai nós fizemos os jogos pensando assim – o conteúdo e a necessidade deles nesse momento.

Como a demanda de um assunto ou tema, é determinada?

- Análise das necessidades partindo do feedback das DDz (demanda do momento).
- Em português, nós trabalhamos o bingo das letras atrapalhadas, que era para justamente eles conhecerem o alfabeto – tem uns que ainda não conhecem o alfabeto e nós trabalhamos também muitos bingos. Também coordenadas silábicas foi um jogo que os professores gostaram bastante, trabalhamos bastante também aqueles jogos de aliterações, rimas, coordenadas silábicas é tipo um bingo que eles jogam e ao mesmo é português e matemática, simultâneo.
- E matemática agora é nossa primeira oficina que estamos fazendo; aqui nos temos o jogo da velha que trabalham as quatro operações, temos o jogo do ASMD que trabalha também as operações ao mesmo tempo, as garrafinhas monetárias que pode ser um boliche ou um jogo de argolas, e conforme eles vão acertando o número, eles ganham aquele valor e vão poder gastar aquele dinheiro que eles ganharam numa compra de supermercado e o bingo da multiplicação.

No caso específico da alfabetização, como ela é repartida em termos de estrutura, já pensaram ou já programaram para ser o direcionamento?

- O projeto ele pensa assim – trabalhar de acordo com a proposta pedagógica que tem na secretaria, voltada para EJA primeiro seguimento e de acordo com o conteúdo, nós vamos criando jogos, e também de acordo com os resultados do bimestre.
- Como todos os bimestres é feita a análise do rendimento e a gente vê onde é que eles estão tendo aquela necessidade – é mais em língua portuguesa, é mais em matemática, qual é a dificuldade que eles estão tendo nesse momento, o que foi que ele não conseguiu aprender.
- Então como nós temos esse contato com as DDZ, eles dão esse feedback para a gente, a gente pode trabalhar em cima, é como se ele fosse assim uma intervenção pedagógica.

Quais são os aspectos de desenvolvimento do material de apoio? Ou seja, como vocês pensam, porque vocês pensam, para o processo de desenvolver um determinado jogo, um determinado kit, seja ele uma aplicação em linguagem ou uma aplicação em matemática?

- Nós temos muitas dificuldades com nosso professores quanto ao material. Quando nós propomos algum trabalho que tem que comprar algum material, eles geralmente não gostam.
- Então nós trabalhamos muito com materiais recicláveis – como garrafas de água; tnt reaproveitado.
- Muitas vezes o material é recolhido dos próprios eventos e atividades que são realizados na rede ou na escola. Em um dos casos a professora Sônia conta que costura, caso haja alguma necessidade.

Como é estruturada a aplicação desse material? Ou seja, como é que vocês pensam que ele deve funcionar na prática? Quais são as características práticas que ele deve ter, no sentido de manuseio, de uso, de função?

- Na multiplicação, por exemplo, nos trabalhamos o multiplicador, o multiplicando e o produto, que é o resultado; no bingo, por exemplo, ele recebe uma cartela e na hora "que é cantada a pedra", por exemplo "3x2", ele não precisa responder, ele vai procurar o produto da multiplicação lá na cartela dele e marca. Então ele vai 'gravando' que o produto é o resultado da multiplicação e aprendendo as operações. "se você lê apenas – multiplicador, multiplicando, produto – entra por um ouvido e sai pelo outro".
- Mas quando ele participa, dessa forma lúdica, e o professor vai dizendo 'é o produto' , ao mesmo tempo que ele vai percebendo que 3x2 é a mesma coisa que 2x3. Ele vai percebendo que tem duas chances de acertar, e que isso é uma propriedade da multiplicação. Então ele vai aprendendo.
- No ano que vem nós vamos começar a trabalhar com os professores desde o planejamento, nós estamos pensando trabalhar com um gênero textual e a partir daí vai destrinchando a sequência didática de língua portuguesa e matemática, nós vamos priorizar esses dois componentes curriculares, mas nós não vamos vetar a participação das outras também. Mas assim, a ênfase é língua portuguesa e matemática.

Como os materiais de linguagem e matemática atendem aos critérios das competências a serem desenvolvidos nos alunos EJA?

- Eles estão sempre voltados para a proposta pedagógica e trabalhar a sequência didática, a partir daí nós vamos organizando s conteúdos por meio de jogos, sempre dando um reforço.

Com é medida a eficácia desse tipo de material de apoio na sala de aula? Ou o que seria necessário para medir a eficácia desse tipo de material?

- Para o próximo ano estão previstas 10 oficinas que vão ser língua portuguesa e matemática de forma interdisciplinar, e no final do ano está previsto um seminário com os professores para a troca de experiência, e então os professores que participaram durante o ano, vão poder falar sobre a eficácia, se houve ou se não houve, se deu certo ou não, e o que eles acharam.

E quais são os resultados esperados com o uso dos materiais de apoio, para a rede de ensino EJA no primeiro seguimento?

- Nós temos um problema na EJA que é a evasão, então nós ficamos as vezes até pensando porque esse aluno evade tanto, nós temos de 30% a 40% de evasão, então esses alunos que ficam, em torno de 60%, porque não são todos aprovados, porque ainda tem aluno que fica reprovado? O que está acontecendo, que fica um número tão reduzido de alunos, era pra passar todo mundo, mas não, ainda fica aluno reprovado.
- Então o projeto foi pensado também para mudar a metodologia do professor, porque muitas vezes também esse professor está acomodado, porque são adultos e ficam quietos lá no canto deles e o professor fica lá no outro e fica aquela coisa monótona.
- Então nós queríamos também dar uma 'revigorada' nesses professores, porque eles estão muito acomodados.

Há algo complementar, que queira deixar como contribuição ou que queira ressaltar sobre esse trabalho com os professores no projeto alfabetizar letrando?

- Trabalhamos hoje na perspectiva do letramento; trabalhamos tanto com Magda Soares e Telma Ferraz que são autoras que escrevem tanto para criança quanto para adulto.
- Nós temos muito cuidado com a questão da linguagem, para que não seja tratado como infantilizado; porque para que o professor seja alfabetizador da EJA ele tem que ser um professor alfabetizador, então ele já trabalha ou já trabalhou com educação infantil e vem pra trabalhar à noite com os adultos, então tem alguns professores que ainda pecam nesse aspecto e querem alfabetizar o adulto da mesma forma como alfabetiza as crianças.
- Então por exemplo, nos vamos trabalhar o conteúdo do alfabeto, como é que a gente trabalha com criança – com musiquinhas, abecedário da Xuxa; o nosso adulto como é que ele vai aprender o alfabeto, nós vamos trabalhar com siglas – vai ser o gênero textual SIGLAS, então são tantas siglas no nosso meio – RG, CPF, INSS, IPVA, KM – isso é letramento, ele tem que estabelecer a conexão direta com o mundo dele.
- Sempre respeitando o que ele já sabe, respeitando ele como adulto, como pessoa e fazendo o trabalho que precisa ser feito. Quando nos usamos jogos de consciência fonológica, é para isso, para ele compreender como funciona; tem muitos que sabem as letras todas mas não sabem juntar na hora de formar a palavra.

Como classifica que deve ser esse material para o adulto? Quais são as característica deles, diferentes do ensino infantil?

- Nós pretendemos alcançar esse professor, para que o professor alcance esse aluno, que tem mais dificuldade; por que o aluno não está aprendendo? O que está acontecendo?
- Nós também nos perguntamos porque esse aluno também está abandonando... Será que não é por causa da monotonia na sala de aula? Com a impressão de que é sempre a mesma ladainha todos os dias... aquela monotonia.

APENDICE G - ENTREVISTA DE REENQUADRAMENTO 06

Entrevista de Mapa de Empatia
Professores da rede

Com é sua rotina geralmente na sala de aula, em torno das atividades e das suas responsabilidades de ensino, avaliação e motivação da turma? O que a rede cobra de vocês professores nesse processo?

- Geralmente, as atividades são definidas em função do planejamento de antes, então a gente sabe o que tem que desenvolver num determinado mês ou semana, e monta das atividades da sala. A motivação vai muito de incentivar o aluno quando ele está fazendo um exercício, de mostrar que ele é capaz de resolver. A avaliação é feita pelos exercícios que fazem em casa e na sala. E o que chama de avaliação continuada, para ver se ele está avançando. Se o aluno tem muita dificuldade e ele não consegue recuperar o aprendizado com exercícios que são feitos caso ele não alcance isso durante o ano, ele às vezes vai pra um conselho que verifica se deve ou não aprovar. Mas a rede nos dá muita autonomia para fazermos as atividades que acharmos necessárias para que esse aluno EJA aprenda realmente a ler e escrever. Depois existe o assessor que ajuda nesse aspecto de dificuldade, mas o assessor tem cinco escolas por semana e muitas turmas para acompanhar. **Prof. 01**

- Monto os exercícios e atividades conforme o planejamento, e faço isso dentro de sala, acompanhando o aluno para ver as dificuldades dele. Os alunos têm mesmo problemas motivacionais, mas acho que são por causa dos fatores externos deles. Mas tendo incentivá-los nas atividades e fazer com que eles não desistam da escola. Eu ouço que a gente tem que fazer tudo pro aluno ser aprovado. Só reprovar em ultimo caso, de não ter mesmo condições de fazer ele avançar. Acho que também é uma forma de incentivar esse aluno a continuar na escola. **Prof. 02**

- Eu já venho de outra escola, que é infantil, então minhas atividades aqui precisam ser bem planejadas, para que eu realmente contribua com o ensino desses senhores. Sigo o planejamento anual e dentro do planejamento anual os bimestres, que tem várias atividades, mas procuro priorizar aquelas em que eles podem mesmo ler, escrever e falar, para adquirir o conhecimento da alfabetização. Eu acho que isso é o mais importante, eles saírem desse primeiro ano realmente alfabetizados. No fim do ano a gente sabe se o aluno passou ou não. A avaliação é com atribuição de pontos conforme as atividades que vão realizando, no quadro, no caderno, leituras, ditados, painéis. Eu procuro variar para que eles justamente fiquem mais motivados e não desistam.Olha, professora, nos temos metas a serem cumpridas, por causa do IDEB, então quanto mais aluno aprovado é melhor, mas eu tento ter essa postura de realmente dar meio para que o aluno avance em seu aprendizado, sem a necessidade de outro tipo de avaliação para ele. Então o que a rede cobra é o compromisso da nossa parte no ensino, porque sabemos com é EJA das dificuldades do aprendizado. Quem é professor de EJA já tem que ser consciente disso. **Prof. 03**

- Divido as atividades do bimestre em atividades menores para ir colocando o conteúdo necessário para o aprendizado. Faço avaliação continua com exercícios e atividades na escola, na sala e para casa. Na rede a gente sabe que os alunos vão ter muitas chances de passar, pois tem essas avaliação, tem a questão do reforço para alguns que precisam

muito, mas no fim, quase sempre passam. Quando não passam, o gestor vem perguntar porque fulano não passou? E a gente fica marcado (mal visto), quando é assim, que aluno não passou que ele tinha que ter sido passado, ou passar. Mas se eu vejo que não tem condições daí não tem jeito, Incentivo os alunos a não desistirem da aula, porque eles muitas vezes chegam aqui já cansados e sem vontade. Tento animá-los dessa forma. **Prof. 04**

Como você utiliza o livro didático? E outros materiais didáticos? O que os alunos acham desses materiais?

- Não utilizo o livro, porque não atende na prática. O livro serve mesmo como orientação para alguns exercícios e o roteiro de ensino.Outros materiais didáticos que utilizo são revistas, jornais, gibis, o material que a escola tem que facilite a nossa atividade, como jogos. **Prof. 01**

- Não gosto do livro didático escolhido, porque é assim, a gente escolhe, vem as opções para a gente escolher, mas no fim das contas, a coleção que chega é aquela que a maioria escolheu. E nem sempre os conteúdos são colocados da mesma forma em cada livro. Os jornais, jogos que desenvolvemos e as histórias contada nas novelas são também um material didático para o ensino. **Prof. 02**

- O livro didático nos ajuda em alguns aspectos apenas porque mesmo para essa fase do EJA, os livro s e os seus conteúdos não estão adequados. Mas existem atividades e roteiros que crio através do conteúdo do livro. Em relação a materiais didáticos quando a escola tem, e essa aqui tem mais recursos infantis, é possível utilizar. Para o adulto o material didático acaba sendo o gibi, o recorte do jornal, uma brincadeira ou jogo que criamos pesquisando na internet. Teve recentemente uma formação continuada na rede, que nos mostrou como melhorar essa questão do uso do material didático. **Prof. 03**

- Quase não utilizo o livro, porque os alunos sentem dificuldades com os exercícios dele. Mas tenho uma cartilha que utilizou que ensinam as letras, silabas, números, e que eles podem copiar e aprender a escrita. Na parte de leitura e do entendimento mesmo, utilizo mais as coisas aquilo que eu sei que eles conhecem uma história do jornal ou da novela que mostra uma situação que eles já viram. **Prof. 04**

Quais são suas principais dificuldades no processo de ensino-aprendizado?

- Ah, isso é complicado mesmo, que é a questão do ensino para uma sala em que os alunos não estão no mesmo nível de conhecimento e as dificuldades deles por serem já adultos são maiores. E tem também muitas vezes a idade que divide a turma em duas. E fica às vezes difícil de trabalhar junto. Pra mim essa é a dificuldade maior. **Prof.01**

- As salas que são multisseriadas, a diferença no processo de aprendizagem de cada aluno, porque acabo não sendo uma professora, mas aqui são 10 alunos, então sou 10 professoras, cada uma do jeito que um aluno precisa. Porque eles têm dificuldades e necessidades diferentes. **Prof.02**

- Quanto aos alunos é porque são diferentes no seu modo de aprender, e por isso, é necessário da um tipo diferente de atenção a cada um deles, ou quando alguns tem as

mesmas dificuldades tentar trabalhar junto. Mas no fim das contas, cada um tem seu ritmo, e a gente vai trabalhando essa observação. Na escola, a questão de materiais disponíveis, pois tudo é muito voltado para o ensino dos adolescentes ou das crianças, porque essa escola, nos outros turnos tem outra demanda. **Prof. 03**

- Os alunos chegam pra gente, aqui no primeiro ano e embora eles tenham conhecimento prático, não sabem como ler e escrever, mas a questão nem é essa, eles tem dificuldades diferentes, idades as vezes muito diferentes, então a gente nunca pode ser sempre a mesma professora. Temos que nos virar nos trinta para atender uma demanda tão diferenciada. **Prof. 04**

E quais são as melhores práticas e facilidades que encontra nesse processo?

- A gente tem liberdade para construir o que vai apresentar como conteúdo, e isso facilita porque nós é que estamos vendo o que o aluno realmente precisa pra sair daqui alfabetizado. Mas o conteúdo do ano precisa ser todo apresentado, mesmo que a gente corra um pouco. **Prof. 01**

- Tem essa interação com os alunos mais velhos na primeira fase que é muito boa. A gente percebe que eles vão ficando diferentes, quando notam o próprio progresso. **Prof. 02**

- Acredito que as atividades que vamos fazendo mesmo.é só é bom quando a gente pode decidir o que deve lecionar, porque o plano para quem esta apredendo a ler e escrever é muito extenso. Elas é que ajudam o aluno a se desenvolver na leitura e na escrita e entender o que está fazendo. Às vezes fazer e desenvolver a atividade da um pouco de trabalho na preparação, mas o resultado quando eles veem pronto é o que eles gostam. Porque sabem que estão aprendendo e ficam motivados.É o que leva eles pra frente. **Prof. 03**

- Ná prática o nosso trabalho é desafiador, porque a gente tem que se desdobrar para alcançar a meta de aprovação. Mas no geral essa etapa de fazer na sala as atividades, e ver eles fazendo e melhorando aprendendo, é o melhor. **Prof. 04**

Quem é seu aluno de EJA?

- São bem humildes e simples. Senhores e senhoras que estão ali na maioria das vezes por causa do tralho, para melhorarem, saber ler e escrever o próprio nome. Muitos tem vergonha disso. Nos primeiros dias de aula, procuro mostrar que isso não é vergonhoso. Nessa primeira fase é mais comum alunos mais velhos. Eles chegam “crus” é preciso ensinar a pegar no lápis, caneta, eles têm até medo.Eles vão se soltando aos poucos, e com os colegas, ganhando confiança. Eles não gostam de ser tradados como crianças que estão aprendendo a ler e escrever. **Prof. 01**

- São pessoas de renda baixa, que quase sempre entram na escola para terem a possibilidade de conseguir um posto de trabalho melhor. O conhecimento que trazem é o da vida, e mais nada em termos de instrução formal. Do pouco que sabem, normalmente está associado com os números, a linha do ônibus, a cor do dinheiro e da moeda. É dificuldade de inicio ao fim. Quando entram na escola, nos tornamos quase da família deles, eles nos veem

<como uma chance de ser alguém na vida> Gostam quando as atividades podem ser feitas sem o caderno ou a lousa, apesar de que eles gostam quando faço disputas de quem resolve as contas de matemática ou quem ganha um bombom quando acertam todas as palavras do ditado **Prof. 02**

- São pessoas mais velhas que entram para conseguir um emprego melhor quando aprenderem a ler e escrever direito. Sentem vergonha por não saberem escrever o próprio nome e ficam orgulhosos de si mesmos quando veem que já sabem ler e escrever; eles fazem uma festa, nos abraçam, viramos uma família quase.Mas quando não conseguem resolver e sentem muita dificuldade em entender, ficam frustrados, acham logo que não são capazes, tem todo um trabalho motivacional muitas vezes. **Prof. 03**

- Pelo menos os meus são bem simples, comunidades em que falta tudo. A escola é também um refúgio para locais mais perigosos e violentos. Mas aqui eles querem aprender mesmo a ler e escrever. Como eles mesmos falam, <ser gente>. Isso reflete uma autoestima muito baixa. E com isso a gente lida desde o primeiro dia. Tem que mostrar pra eles, que segurar uma caneta, um lápis é uma atividade normal, que todo mundo um dia já passou por ela. Que as letras no inicio podem ser <feias e gigantes> mas que depois melhoram. Eles gostam quando percebem que essas dificuldades vão ficando pra trás e começam a identificar as letras, os números e escreve o próprio nome, a data de nascimento.**Prof. 04**

APENDICE H – REGISTROS DA VALIDAÇÃO DO PRODUTO

1. Com é sua rotina geralmente na sala de aula, em torno das atividades e das suas responsabilidades de ensino, avaliação e motivação da turma? O que a rede cobra de vocês professores nesse processo?

   - Geralmente, as atividades são definidas em função do planejamento de antes, então a gente sabe o que tem que desenvolver num determinado mês ou semana, e monta das atividades da sala. A motivação vai muito de incentivar o aluno quando ele está fazendo um exercício, de mostrar que ele é capaz de resolver. A avaliação é feita pelos exercícios que fazem em casa e na sala. E o que chama de avaliação continuada, para ver se ele está avançando. Se o aluno tem muita dificuldade e ele não consegue recuperar o aprendizado com exercícios que são feitos caso ele não alcance isso durante o ano, ele às vezes vai pra um conselho que verifica se deve ou não aprovar. Mas a rede nos dá muita autonomia para fazermos as atividades que acharmos necessárias para que esse aluno EJA aprenda realmente a ler e escrever. Depois existe o assessor que ajuda nesse aspecto de dificuldade, mas o assessor tem cinco escolas por semana e muitas turmas para acompanhar. **Prof. 01**

   - Monto os exercícios e atividades conforme o planejamento, e faço isso dentro de sala, acompanhando o aluno para ver as dificuldades dele. Os alunos têm mesmo problemas motivacionais, mas acho que são por causa dos fatores externos deles. Mas tendo incentivá-los nas atividades e fazer com que eles não desistam da escola. Eu ouço que a gente tem que fazer tudo pro aluno ser aprovado. Só reprovar em ultimo caso, de não ter mesmo condições de fazer ele avançar. Acho que também é uma forma de incentivar esse aluno a continuar na escola. **Prof. 02**

   - Eu já venho de outra escola, que é infantil, então minhas atividades aqui precisam ser bem planejadas, para que eu realmente contribua com o ensino desses senhores. Sigo o planejamento anual e dentro do planejamento anual os bimestres, que tem várias atividades, mas procuro priorizar aquelas em que eles podem mesmo ler, escrever e falar, para adquirir o conhecimento da alfabetização. Eu acho que isso é o mais importante, eles saírem desse primeiro ano realmente alfabetizados. No fim do ano a gente sabe se o aluno passou ou não. A avaliação é com atribuição de pontos conforme as atividades que vão realizando, no quadro, no caderno, leituras, ditados, painéis. Eu procuro variar para que eles justamente fiquem mais motivados e não desistam.Olha, professora, nos temos metas a serem cumpridas, por causa do IDEB, então quanto mais aluno aprovado é melhor, mas eu tento ter essa postura de realmente dar meio para que o aluno avance em seu aprendizado, sem a necessidade de outro tipo de avaliação para ele. Então o que a rede cobra é o compromisso da nossa parte no ensino, porque sabemos com é EJA das dificuldades do aprendizado. Quem é professor de EJA já tem que ser consciente disso. **Prof. 03**

   - Divido as atividades do bimestre em atividades menores para ir colocando o conteúdo necessário para o aprendizado. Faço avaliação continua com exercícios e atividades na escola, na sala e para casa. Na rede a gente sabe que os alunos vão ter muitas chances de passar, pois tem essas avaliação, tem a questão do reforço para alguns que precisam

muito, mas no fim, quase sempre passam. Quando não passam, o gestor vem perguntar porque fulano não passou? E a gente fica marcado (mal visto), quando é assim, que aluno não passou que ele tinha que ter sido passado, ou passar. Mas se eu vejo que não tem condições daí não tem jeito, Incentivo os alunos a não desistirem da aula, porque eles muitas vezes chegam aqui já cansados e sem vontade. Tento animá-los dessa forma. **Prof. 04**

2. Com é sua rotina geralmente na sala de aula, em torno das atividades e das suas responsabilidades de ensino, avaliação e motivação da turma? O que a rede cobra de vocês professores nesse processo?

- Geralmente, as atividades são definidas em função do planejamento de antes, então a gente sabe o que tem que desenvolver num determinado mês ou semana, e monta das atividades da sala. A motivação vai muito de incentivar o aluno quando ele está fazendo um exercício, de mostrar que ele é capaz de resolver. A avaliação é feita pelos exercícios que fazem em casa e na sala. E o que chama de avaliação continuada, para ver se ele está avançando. Se o aluno tem muita dificuldade e ele não consegue recuperar o aprendizado com exercícios que são feitos caso ele não alcance isso durante o ano, ele às vezes vai pra um conselho que verifica se deve ou não aprovar. Mas a rede nos dá muita autonomia para fazermos as atividades que acharmos necessárias para que esse aluno EJA aprenda realmente a ler e escrever. Depois existe o assessor que ajuda nesse aspecto de dificuldade, mas o assessor tem cinco escolas por semana e muitas turmas para acompanhar. **Prof. 01**

- Monto os exercícios e atividades conforme o planejamento, e faço isso dentro de sala, acompanhando o aluno para ver as dificuldades dele. Os alunos têm mesmo problemas motivacionais, mas acho que são por causa dos fatores externos deles. Mas tendo incentivá-los nas atividades e fazer com que eles não desistam da escola. Eu ouço que a gente tem que fazer tudo pro aluno ser aprovado. Só reprovar em ultimo caso, de não ter mesmo condições de fazer ele avançar. Acho que também é uma forma de incentivar esse aluno a continuar na escola. **Prof. 02**

- Eu já venho de outra escola, que é infantil, então minhas atividades aqui precisam ser bem planejadas, para que eu realmente contribua com o ensino desses senhores. Sigo o planejamento anual e dentro do planejamento anual os bimestres, que tem várias atividades, mas procuro priorizar aquelas em que eles podem mesmo ler, escrever e falar, para adquirir o conhecimento da alfabetização. Eu acho que isso é o mais importante, eles saírem desse primeiro ano realmente alfabetizados. No fim do ano a gente sabe se o aluno passou ou não. A avaliação é com atribuição de pontos conforme as atividades que vão realizando, no quadro, no caderno, leituras, ditados, painéis. Eu procuro variar para que eles justamente fiquem mais motivados e não desistam.Olha, professora, nos temos metas a serem cumpridas, por causa do IDEB, então quanto mais aluno aprovado é melhor, mas eu tento ter essa postura de realmente dar meio para que o aluno avance em seu aprendizado, sem a necessidade de outro tipo de avaliação para ele. Então o que a rede cobra é o compromisso da nossa parte no ensino, porque sabemos com é EJA das dificuldades do aprendizado. Quem é professor de EJA já tem que ser consciente disso. **Prof. 03**

- Divido as atividades do bimestre em atividades menores para ir colocando o conteúdo necessário para o aprendizado. Faço avaliação continua com exercícios e atividades na

escola, na sala e para casa. Na rede a gente sabe que os alunos vão ter muitas chances de passar, pois tem essas avaliação, tem a questão do reforço para alguns que precisam muito, mas no fim, quase sempre passam. Quando não passam, o gestor vem perguntar porque fulano não passou? E a gente fica marcado (mal visto), quando é assim, que aluno não passou que ele tinha que ter sido passado, ou passar. Mas se eu vejo que não tem condições daí não tem jeito, Incentivo os alunos a não desistirem da aula, porque eles muitas vezes chegam aqui já cansados e sem vontade. Tento animá-los dessa forma. **Prof. 04**

1. Com é sua rotina geralmente na sala de aula, em torno das atividades e das suas responsabilidades de ensino, avaliação e motivação da turma? O que a rede cobra de vocês professores nesse processo?

   - Geralmente, as atividades são definidas em função do planejamento de antes, então a gente sabe o que tem que desenvolver num determinado mês ou semana, e monta das atividades da sala. A motivação vai muito de incentivar o aluno quando ele está fazendo um exercício, de mostrar que ele é capaz de resolver. A avaliação é feita pelos exercícios que fazem em casa e na sala. E o que chama de avaliação continuada, para ver se ele está avançando. Se o aluno tem muita dificuldade e ele não consegue recuperar o aprendizado com exercícios que são feitos caso ele não alcance isso durante o ano, ele às vezes vai pra um conselho que verifica se deve ou não aprovar. Mas a rede nos dá muita autonomia para fazermos as atividades que acharmos necessárias para que esse aluno EJA aprenda realmente a ler e escrever. Depois existe o assessor que ajuda nesse aspecto de dificuldade, mas o assessor tem cinco escolas por semana e muitas turmas para acompanhar. **Prof. 01**

   - Monto os exercícios e atividades conforme o planejamento, e faço isso dentro de sala, acompanhando o aluno para ver as dificuldades dele. Os alunos têm mesmo problemas motivacionais, mas acho que são por causa dos fatores externos deles. Mas tendo incentivá-los nas atividades e fazer com que eles não desistam da escola. Eu ouço que a gente tem que fazer tudo pro aluno ser aprovado. Só reprovar em ultimo caso, de não ter mesmo condições de fazer ele avançar. Acho que também é uma forma de incentivar esse aluno a continuar na escola. **Prof. 02**

   - Eu já venho de outra escola, que é infantil, então minhas atividades aqui precisam ser bem planejadas, para que eu realmente contribua com o ensino desses senhores. Sigo o planejamento anual e dentro do planejamento anual os bimestres, que tem várias atividades, mas procuro priorizar aquelas em que eles podem mesmo ler, escrever e falar, para adquirir o conhecimento da alfabetização. Eu acho que isso é o mais importante, eles saírem desse primeiro ano realmente alfabetizados. No fim do ano a gente sabe se o aluno passou ou não. A avaliação é com atribuição de pontos conforme as atividades que vão realizando, no quadro, no caderno, leituras, ditados, painéis. Eu procuro variar para que eles justamente fiquem mais motivados e não desistam.Olha, professora, nos temos metas a serem cumpridas, por causa do IDEB, então quanto mais aluno aprovado é melhor, mas eu tento ter essa postura de realmente dar meio para que o aluno avance em seu aprendizado, sem a necessidade de outro tipo de avaliação para ele. Então o que a rede cobra é o compromisso da nossa parte no ensino, porque sabemos com é EJA das

dificuldades do aprendizado. Quem é professor de EJA já tem que ser consciente disso. **Prof. 03**

- Divido as atividades do bimestre em atividades menores para ir colocando o conteúdo necessário para o aprendizado. Faço avaliação continua com exercícios e atividades na escola, na sala e para casa. Na rede a gente sabe que os alunos vão ter muitas chances de passar, pois tem essas avaliação, tem a questão do reforço para alguns que precisam muito, mas no fim, quase sempre passam. Quando não passam, o gestor vem perguntar porque fulano não passou? E a gente fica marcado (mal visto), quando é assim, que aluno não passou que ele tinha que ter sido passado, ou passar. Mas se eu vejo que não tem condições daí não tem jeito, Incentivo os alunos a não desistirem da aula, porque eles muitas vezes chegam aqui já cansados e sem vontade. Tento animá-los dessa forma. **Prof. 04**

ANEXO A - MATRIZ E ESCALA PROFICIENCIA LP

MATRIZ DE REFERÊNCIA – LEITURA

A Matriz de Referência de Leitura está organizada em dois grandes eixos. Em cada eixo estão descritas as habilidades selecionadas para avaliá-lo. As habilidades descritas são também chamadas de descritores, por isso são indicadas pela letra D.

Ressalta-se que o trabalho de desenvolvimento dessas habilidades, durante o processo de ensino e aprendizagem, não acontece de maneira sequencial e linear e que a disposição das habilidades na estrutura da Matriz configura uma referência para a organização da avaliação como um todo.

A seguir, apresentamos a Matriz de Referência de Leitura.

1º EIXO	Apropriação do Sistema de Escrita	Comentários
D1 – Reconhecer letras	D1.1 – Diferenciar letras de outros sinais gráficos.	• Buscar em sequências com letras, desenhos, números, sinais de pontuação, a que possui apenas letras.
	D1.2 – Identificar as letras do alfabeto.	• Identificar uma única letra ditada pelo aplicador. • Identificar, entre várias sequências de letras, a sequência ditada pelo aplicador.
	D1.3 – Identificar diferentes tipos de letras.	• Identificar uma mesma palavra que se repete, escrita com letras de diferentes tipos, combinando letras: – de imprensa maiúsculas e minúsculas; – minúsculas de imprensa e cursiva. • Identificar mais de uma palavra que se repete, escritas com letras de diferentes tipos, combinando letras: – de imprensa maiúsculas e minúsculas; – minúsculas de imprensa e cursiva.
D2 – Reconhecer sílabas	D2.1 – Identificar número de sílabas a partir de imagens.	• Contar sílabas canônicas, com base em uma imagem. • Contar sílabas não canônicas, com base em uma imagem. • Comparar palavras dadas por imagens e relacionar as que possuem o mesmo número de sílabas.

1º EIXO	Apropriação do Sistema de Escrita	Comentários
D3 – Estabelecer relação entre unidades sonoras e suas representações gráficas	D3.1 – Identificar vogais nasalizadas.	• Identificar a alternativa que corresponde ao nome de uma figura, apenas pela identificação da sílaba nasal inicial.
	D3.2 – Identificar relação entre grafema e fonema (letra/som – com correspondência sonora única; ex.: p, b, t, d, f).	• Escolher, entre as alternativas, aquela que corresponde à letra inicial do nome de uma figura dada. • Escolher, entre as alternativas, aquela que corresponde ao nome de uma figura, pelo reconhecimento do valor sonoro de apenas uma letra que varia no início, no meio ou no fim das palavras listadas.
	D3.3 – Identificar relação entre grafema e fonema (letra/som – com mais de uma correspondência sonora; ex.: c e g).	• Escolher, entre as alternativas, aquela que corresponde à letra inicial do nome de uma figura dada. • Escolher, entre as alternativas, o nome de uma figura, pelo reconhecimento do valor sonoro de apenas uma letra que varia no início, no meio ou no fim das palavras listadas.
	D3.4 – Reconhecer, a partir de palavra ouvida, o valor sonoro de uma sílaba.	• Escolher, entre palavras listadas, aquela que corresponde ao que foi ditado pelo aplicador, a partir do reconhecimento da variação de apenas uma sílaba no início, no meio ou no fim das palavras.
	D3.5 – Reconhecer, a partir de imagem, o valor sonoro de uma sílaba.	• Escolher o nome de uma figura, em que, nas alternativas, só varia uma sílaba no início, no meio ou no fim da palavra. • Comparar palavras e escolher aquelas que têm a mesma sílaba no início, no meio ou no fim.

2º EIXO	Leitura	Comentários
D4 – Ler palavras	D4.1 – Estabelecer relação entre significante e significado.	• Estabelecer relação entre imagens e a escrita de palavras diversas. – A complexidade varia de acordo com o grau de dificuldade ortográfica apresentado pela palavra (formação canônica, não canônica e monossílabas).
D5 – Ler frases	D5.1 – Ler frases.	• Escolher, entre alternativas de frases, a que corresponde a uma imagem. • Escolher, entre alternativas de frases, a que corresponde àquela ditada pelo aplicador (com ou sem apoio de imagem).

2º EIXO	Leitura	Comentários
D6 – Localizar informação explícita em textos	D6.1 – Localizar informação explícita em textos.	• Identificar o personagem principal, ações, tempo e espaço em narrativas não verbais lidas individualmente. • Localizar informações explícitas em outros gêneros textuais verbais ou não verbais. – A complexidade varia de acordo com o gênero textual utilizado, o tamanho do texto, a sequência em que as ideias são apresentadas e a localização da informação no corpo do texto (início, meio ou fim).
D7 – Reconhecer assunto de um texto	D7.1 – Reconhecer o assunto do texto com apoio das características gráficas e do suporte.	– A complexidade varia de acordo com o gênero textual utilizado, o tamanho do texto, a sequência em que as ideias são apresentadas e a localização da informação no corpo do texto (início, meio ou fim).
	D7.2 – Reconhecer o assunto do texto com base no título.	
	D7.3 – Reconhecer o assunto do texto a partir da leitura individual (sem apoio das características gráficas ou do suporte).	
D8 – Identificar a finalidade do texto	D8.1 – Reconhecer a finalidade do texto com apoio das características gráficas do suporte ou do gênero.	– A complexidade varia de acordo com o gênero textual utilizado, o tamanho do texto, a sequência em que as ideias são apresentadas e a localização da informação no corpo do texto (início, meio ou fim).
	D8.2 – Reconhecer a finalidade do texto a partir da leitura individual (sem apoio das características gráficas do suporte ou do gênero).	
D9 – Estabelecer relação entre partes do texto	D9.1 – Identificar repetições e substituições que contribuem para a coerência e coesão textual.	– A complexidade varia de acordo com o gênero textual utilizado, o tamanho do texto, a sequência em que as ideias são apresentadas e a localização da informação no corpo do texto (início, meio ou fim).

2º EIXO	Leitura	Comentários
D10 – Inferir informação	D10.1 – Inferir informação.	• Inferir uma informação que decorre de outras informações presentes no texto. – A complexidade varia de acordo com o gênero textual utilizado, o tamanho do texto, a sequência em que as ideias são apresentadas e a localização da informação no corpo do texto (início, meio ou fim).

Teste 1 – 2016
Nível 1 – até 3 acertos
Nível 2 – de 4 a 9 acertos
Nível 3 – de 10 a 14 acertos
Nível 4 – de 15 a 16 acertos
Nível 5 – de 17 a 20 acertos

ANEXO B – INTERPRETAÇÃO LP

Nível 1
até 3 acertos
Neste nível, os estudantes geralmente já podem: • diferenciar letras de outros sinais gráficos; • identificar letra ou sequência de letras do alfabeto lida pelo aplicador.

Nível 2
de 4 a 9 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades do nível anterior, geralmente já podem: • reconhecer palavras de formação silábica canônica escritas de diferentes formas; • estabelecer relação entre grafemas e fonemas, identificando, por exemplo, a letra ou a sílaba inicial de uma palavra; • ler palavras formadas por sílabas canônicas e não canônicas.

Nível 3
de 10 a 14 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades dos níveis anteriores, geralmente já podem: • identificar o número de sílabas em uma palavra; • ler frases de sintaxe simples com o apoio de imagens ou ditadas pelo aplicador; • identificar informação explícita de fácil localização em textos curtos com o apoio da leitura pelo aplicador ou pela leitura individual; • inferir informações em textos curtos de gêneros usuais, pela leitura individual e com o apoio em linguagem não verbal; • reconhecer o assunto do texto com o apoio do título ou de conteúdo informacional trivial, com base nas características gráficas do gênero, pela leitura individual ou com o auxílio da leitura pelo aplicador; • reconhecer a finalidade de textos de gêneros usuais (receita, bilhete, curiosidades, cartaz) com base nas características gráficas desses e na leitura individual.

Nível 4
de 15 a 16 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades dos níveis anteriores, geralmente já podem: • identificar informação explícita não trivial em textos curtos ou médios, com o apoio da leitura pelo aplicador ou com base em leitura individual; • reconhecer a finalidade de um texto a partir de leitura individual, sem o apoio das características gráficas do gênero ou explorando seu conteúdo informacional; • reconhecer o assunto de textos curtos e médios lidos individualmente sem o apoio das características gráficas do gênero; • inferir informações não triviais em textos curtos pela leitura individual e apoio nas características do gênero; • relacionar um nome a seu referente anterior em textos curtos e médios.

Nível 5
de 17 a 20 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades dos níveis anteriores, geralmente já podem: • reconhecer o assunto de um texto longo com base no título, a partir de leitura individual; • reconhecer o assunto de textos médios por meio de inferências com forte base no conteúdo informacional, a partir de leitura individual; • identificar informação explícita não trivial, por vezes secundária, em um texto curto ou médio, com base em leitura individual; • inferir informação não trivial em textos médios com base em leitura individual ou com o apoio de leitura pelo aplicador; • reconhecer a finalidade de um texto de construção complexa lido silenciosamente com o apoio de suporte.

A Provinha Brasil contempla habilidades importantes relacionadas ao processo de alfabetização e letramento inicial. Portanto, os estudantes que atingiram o nível 5 devem continuar progredindo em seu processo de desenvolvimento da leitura e da escrita ao longo da escolaridade dos anos iniciais. É importante salientar que a Provinha Brasil não contempla todas as habilidades relacionadas ao processo de alfabetização que se referem às habilidades de leitura.

ANEXO C – MATRIZ DE REFERENCIA PARA MATEMÁTICA

1º EIXO	Números e Operações	Comentários
D1 – Mobilizar ideias, conceitos e estruturas relacionadas à construção do significado dos números e suas representações	D1.1 – Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades.	• Indicar o numeral que corresponde à quantidade de elementos apresentados a partir da contagem, elemento por elemento ou por pequenos grupos (2 em 2, 3 em 3, 4 em 4, por exemplo). Os objetos podem ser apresentados de forma organizada ou desorganizada, com no máximo 20 elementos.
	D1.2 – Associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica.	• Reconhecer a escrita numérica por meio dos algarismos indo-arábicos. Por exemplo, ao ouvir a expressão quarenta e dois, o estudante deve reconhecer que esta representa o numeral 42, que é composto pelos algarismos 4 e 2. Para responder corretamente aos itens que avaliam esta habilidade, o estudante precisa entender como funciona o sistema de numeração decimal.
	D1.3 – Comparar ou ordenar quantidades pela contagem para identificar igualdade ou desigualdade numérica.	• Comparar grupos diversos (apresentados de forma organizada ou de forma desordenada) para identificar os grupos que possuem a mesma quantidade, ou para identificar o grupo que tem mais ou menos elementos.
	D1.4 – Comparar ou ordenar números naturais.	• Indicar uma sequência de números ordenados do menor para o maior, ou o contrário, do maior para o menor. • Indicar um numeral que está faltando em uma determinada sequência de números naturais. – Poderão ser utilizados valores até 20 ou dezenas até 90.

1º EIXO	Números e Operações	Comentários
D2 – Resolver problemas por meio da adição ou subtração	D2.1 – Resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades.	Resolver problemas com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração, que demandam ações de juntar, separar, acrescentar e retirar. Veja alguns exemplos que exploram esses significados: **Ideia de juntar:** Mariana tem 7 livros de Matemática e 8 de Português. Quantos livros Mariana tem ao todo? **Ideiade acrescentar:** Lúcia tem 5 bonecas. Se ela ganhar mais 3 bonecas novas em seu aniversário, com quantas bonecas ela ficará? **Ideia de tirar:** Dos 5 álbuns de figurinhas que Fábio possuía, ele deu 3 para o seu irmão. Com quantos álbuns Fábio ficou? **Ideia de separar:** Paulo tem ao todo 19 bolinhas nas cores verde e azul, sendo que 8 são verdes. Quantas são as bolinhas de cor azul? – Ressalta-se que no 2º do ensino fundamental não são exigidas habilidades para calcular adições e subtrações envolvendo agrupamento e os valores utilizados na avaliação não excedem a 20. Espera-se que os estudantes possam resolver situações-problema, a partir de um contexto concreto, tanto por meio de estratégias pessoais como por meio da técnica operatória convencional. A fim de verificar diferentes níveis de alfabetização matemática, os itens da prova podem estar estruturados com ou sem o apoio de imagens.
	D2.2 – Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades.	• Resolver problemas com números naturais, envolvendo diferentes significados da subtração, que demandam as ações de comparar e completar quantidades. Os problemas são de comparação quando há situações que remetam à ideia de "quanto tem a mais" ou "quanto tem a menos". Os problemas são de completar quando há duas situações e uma delas sofre alteração para se igualar à outra, remetendo à ideia de "quanto falta". Veja alguns exemplos que exploram esses significados: **Ideia de comparar:** Ana tem 12 bonecas e Maria tem 7 bonecas. Quantas bonecas Ana tem a mais que Maria? **Ideia de completar:** Ricardo guardou R$ 6,00. André guardou R$ 9,00. Quanto falta para Ricardo ter a mesma quantidade que André?

1º EIXO	Números e Operações	Comentários
D3 – Resolver problemas por meio da aplicação das ideias que preparam para a multiplicação e a divisão	D3.1 – Resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação.	• Resolver problemas com números naturais, envolvendo a operação de multiplicação, relacionada à ideia de soma de parcelas iguais, à configuração retangular, à comparação entre razões (proporcionalidade) e à combinatória. Veja alguns exemplos envolvendo essas ideias: **Ideia de adição de parcelas iguais:** João ganhou três caixas com 4 carrinhos cada uma. Quantos carrinhos João ganhou ao todo? (A partir dessa ideia, a escrita 3x4 aparece como uma forma reduzida da escrita aditiva 4+4+4). **Ideia de configuração retangular:** Quantos estudantes há ao todo em uma sala organizada em 3 fileiras com 6 estudantes em cada uma? **Ideia de comparação entre razões (proporcionalidade):** Um chocolate custa dois reais. Quanto gastarei para comprar 4 chocolates? **Ideia de combinatória:** Carmem tem duas saias, uma preta e outra azul, e tem duas blusas, uma vermelha e outra amarela. Quais combinações ela pode fazer com essas roupas?
	D3.2 – Resolver problemas que envolvam as ideias da divisão.	• Resolver problemas com números naturais, envolvendo a operação de divisão, relacionada à ideia de repartição (ou distribuição equitativa) e à ideia de medida ("quanto cabe"). Veja alguns exemplos envolvendo essas ideias: **Ideia de repartição:** Rodrigo tem 15 bolinhas de gude para guardar igualmente em três saquinhos. Quantas bolinhas serão guardadas em cada saquinho? **Ideia de medida:** Rodrigo quer guardar suas 15 bolinhas de gude em saquinhos com 5 bolinhas cada um. De quantos saquinhos Rodrigo necessitará?

2º EIXO	Geometria	Comentários
D4 – Reconhecer as representações de figuras geométricas	D4.1 – Identificar figuras geométricas planas.	• Identificar figuras geométricas planas tanto em situações que solicitem a indicação dos nomes dessas figuras (triângulos, quadrados, retângulos, trapézios, círculos etc.) quanto em situações que solicitem a identificação de figuras geométricas planas em representações planas de objetos tridimensionais.
	D4.2 – Reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais.	• Reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais tanto em situações que solicitem a indicação dos nomes dessas figuras (cubo, paralelepípedo, cilindro, cone, esfera, trapézio, círculo etc.) quanto em situações que solicitem associar objetos do mundo físico a representações de alguns sólidos geométricos.

3º EIXO	Grandezas e Medidas	Comentários
D5 – Identificar, comparar, relacionar e ordenar grandezas	D5.1 – Comparar e ordenar comprimentos.	• Comparar e ordenar comprimentos a partir de situações que envolvam desenhos de objetos ou personagens para estabelecer comparativamente: o maior, o menor, igual, o mais alto, o mais baixo, o mais comprido, o mais curto, o mais grosso, o mais fino, o mais estreito, o mais largo.
	D5.2 – Identificar e relacionar cédulas e moedas.	• Identificar a cédula ou a moeda que corresponde a um determinado valor, ou ainda a troca de uma ou mais cédulas por outras cédulas menores, ou a troca de uma moeda por moedas de valores menores, considerando os seus valores.
	D5.3 – Identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida.	• Identificar diferentes formas de medir o tempo, tais como: horas e minutos, dias, semanas, meses e anos. • Identificar os diferentes instrumentos de medida de tempo (relógios, calendários etc.). • Identificar a marcação de horas cheias e frações de 30 minutos em relógios digitais e analógicos. • Comparar o tempo a partir dos períodos do dia, da semana, do mês e do ano. • Relacionar horários apresentados em relógios digitais e analógicos. • Ordenar sequência de eventos cotidianos apresentados por ilustrações.

4º EIXO	Tratamento da Informação	Comentários
D6 – Ler e interpretar dados em gráficos, tabelas e textos	D6.1 – Identificar informações apresentadas em tabelas.	• Identificar informações apresentadas em tabelas usando, para isso, situações-problema contextualizadas. Os itens que avaliam essa habilidade podem apresentar tanto tabelas de uma entrada como tabelas de dupla entrada, explorando frequências que variam até 99, registrando-as por meio de numerais ou por meio de imagens.
	D6.2 – Identificar informações apresentadas em gráficos de colunas.	• Ler informações apresentadas em gráficos de colunas, usando, para isso, situações-problema contextualizadas. Os itens podem solicitar aos estudantes a identificação, no gráfico, da maior ou da menor frequência ou, ainda, dada uma frequência, solicitar aos estudantes que identifiquem a informação correspondente no gráfico e vice-versa.

Teste 1 – 2016
Nível 1 – até 5 acertos
Nível 2 – de 6 a 8 acertos
Nível 3 – de 9 a 14 acertos
Nível 4 – de 15 a 18 acertos
Nível 5 – de 19 a 20 acertos

ANEXO D – INTERPRETAÇÃO MATEMÁTICA

Nível 1
até 5 acertos
Neste nível, os estudantes geralmente já podem: • realizar contagem de até 10 objetos iguais; • associar figuras de objetos às formas geométricas; • identificar uma figura geométrica em uma composição de figura; • reconhecer em uma cédula do sistema monetário o valor lido pelo aplicador; • comparar e ordenar dimensões de comprimento e espessura, identificando o mais baixo, mais alto, mais fino e mais grosso; • identificar informações associadas à maior coluna de um gráfico, quando solicitado por termos mais diretos como "maior", "mais".

Nível 2
de 6 a 8 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades do nível anterior, geralmente já podem: • realizar contagem de até 10 objetos iguais em disposições variadas; • reconhecer números menores que 20 lidos pelo aplicador; • completar o número que falta em uma sequência numérica ordenada até 10; • resolver problemas de adição que demandam ação de juntar ou acrescentar com total menor que 10; • reconhecer figura geométrica plana em posição padrão com base em seu nome; • identificar a maior quantia entre cédulas do sistema monetário; • identificar informações associadas à maior coluna de um gráfico, quando solicitado por termos menos diretos, como "preferido", "campeão"; • identificar informações apresentadas em tabelas com duas colunas.

Nível 3
de 9 a 14 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades dos níveis anteriores, geralmente já podem: • reconhecer números maiores do que 20 lidos pelo aplicador; • realizar contagem de até 20 objetos iguais ou diferentes; • completar o número que falta em uma sequência numérica ordenada, crescente ou decrescente, de números maiores do que 10; • resolver problemas de adição que demandam ação de juntar ou acrescentar com total maior do que 10; • resolver problemas de subtração que demandam ação de retirar com números até 20; • resolver problemas de subtração que demandam ação de completar com o apoio de imagem; • resolver problemas de multiplicação que envolvam a ideia de adição de parcelas iguais com o apoio de imagem; • comparar quantidades de objetos iguais ou diferentes em disposições variadas para identificar maior ou menor quantidade; • reconhecer nomes de figuras geométricas planas apresentadas na composição de um desenho; • reconhecer o conjunto de figuras geométricas utilizadas para compor um desenho; • comparar e ordenar dimensões de comprimento e espessura, identificando o mais curto, o mais comprido ou aqueles de igual comprimento; • compor valores monetários para obter determinada quantia; • identificar medidas de tempo: dias da semana; • identificar informação associada ao maior/menor valor em uma tabela simples; • identificar informação associada à menor coluna de um gráfico; • identificar em tabelas com mais de duas colunas uma informação lida pelo aplicador.

Nível 4
de 15 a 18 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades dos níveis anteriores, geralmente já podem: • resolver problemas de subtração que demandem a ação de completar sem o apoio de imagem; • resolver problemas de multiplicação que envolvam a ideia de adição de parcelas iguais sem o apoio de imagem; • resolver problemas de divisão que demandem a ação de repartir por dois; • determinar a metade de uma quantidade; • comparar quantidades de objetos iguais ou diferentes em disposições variadas para identificar valor intermediário, bem como elementos presentes em mesma quantidade; • identificar medidas de tempo: hora, dia, semana, mês e ano; • realizar trocas monetárias para representar um mesmo valor; • identificar em gráfico informação associada a uma frequência lida pelo aplicador.

Nível 5
de 19 a 20 acertos
Os estudantes que se encontram neste nível, além de, provavelmente, já terem consolidado as habilidades dos níveis anteriores, geralmente já podem: • resolver problemas de subtração que envolvam a ideia de comparar com quantidades menores do que 10; • resolver problemas de divisão que envolvam a ideia de repartir por números maiores do que 2; • resolver problemas de divisão que envolvam a ideia de quantas vezes uma quantidade cabe em outra; • determinar o dobro de uma quantidade; • ler horas em relógio digital e analógico; • comparar e ordenar dimensões de comprimento e espessura para identificar medida intermediária.