

**INSTITUTO FEDERAL PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – PROFEPT
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA

**PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO (PEI) PARA
ESTUDANTES AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO DO PROCESSO DE
IMPLEMENTAÇÃO NO IFPB – *CAMPUS* JOÃO PESSOA**

**JOÃO PESSOA - PB
2026**

BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA

**PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO (PEI) PARA
ESTUDANTES AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO DO PROCESSO DE
IMPLEMENTAÇÃO NO IFPB – *CAMPUS* JOÃO PESSOA**

DISSERTAÇÃO apresentada ao Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), como requisito à obtenção de grau de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Linha de Pesquisa 1 - Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Orientador: Prof. Dr. Alysson André Régis Oliveira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha - *Campus* João Pessoa, PB.

C972p Cunha, Bruno Silva Morais Carneiro da.
Plano educacional individualizado (PEI) para estudantes autistas : um estudo de caso do processo de implementação no IFPB - *Campus* João Pessoa / Bruno Silva Morais Carneiro da Cunha. – 2026.
177 f. : il.
Inclui o Produto educacional: “Sistema para atendimento educacional especializado – SAEE”, acesso pelo *link*: <https://sae.loveable.app>.
Dissertação (Mestrado – Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal de Educação da Paraíba / Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), 2026.
Orientação : Prof^o Dr. Alysson André Régis Oliveira.
1. Educação inclusiva. 2. Instituto Federal da Paraíba. 3. Plano educacional individualizado. 4. Transtorno do espectro autista. I. Título. CDU 376:37.014.5(043)

BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA

**PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO (PEI) PARA
ESTUDANTES AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO DO PROCESSO DE
IMPLEMENTAÇÃO NO IFPB – *CAMPUS* JOÃO PESSOA**

DISSERTAÇÃO submetida ao Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), linha de pesquisa: “Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)”, em cumprimento aos requisitos institucionais para a obtenção do Título de **MESTRE**.

Aprovado em 10 de abril de 2026

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alysson André Régis Oliveira (IFPB)
Orientador

Prof.^a Dr.^a Andréa de Lucena Lira (IFPB)
Avaliadora Interna

Prof.^a Dr.^a Marlúcia Menezes de Paiva (UFRN)
Avaliadora Externa

Prof.^a Dr.^a Dayse Ayres do Nascimento Freires (IFPB)
Avaliadora Externa

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alysson Andre Regis Oliveira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/04/2026 10:29:32.
- **Marlúcia Menezes de Paiva, PROFESSOR DE ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL**, em 23/04/2026 10:31:57.
- **Andrea de Lucena Lira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 23/04/2026 11:35:31.
- **Dayse Ayres Mendes do Nascimento, PSICOLOGO-AREA**, em 23/04/2026 11:51:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/04/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 869528
Verificador: 6d5c2b32cc
Código de Autenticação:



Dedico este trabalho a minha família, em especial, aos meus filhos, por serem minha inspiração nesta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu orientador, Alysson André Régis Oliveira, pela condução atenta, ética e comprometida ao longo de todo o percurso desta pesquisa. Sua postura profissional, aliada a uma escuta ativa e a orientações precisas, foi fundamental para a consolidação deste trabalho. Agradeço pela disponibilidade, pela confiança depositada, pelas contribuições teóricas e metodológicas e, sobretudo, pela forma respeitosa e humana com que acompanhou cada etapa do processo, incentivando reflexões críticas, amadurecimento acadêmico e crescimento pessoal. Sua orientação foi decisiva para que esta pesquisa alcançasse consistência, coerência e relevância no campo da Educação Profissional e Tecnológica.

À minha família, que foi o alicerce emocional e afetivo durante toda essa trajetória. À minha esposa, pelo apoio, pela compreensão nos momentos de ausência e pelo incentivo, o que me fortaleceu nos períodos mais desafiadores. Aos meus filhos, fonte constante de motivação e inspiração, que dão sentido a cada esforço realizado. Aos meus pais, por tudo o que representam em minha formação humana e profissional, pelo exemplo de dedicação e perseverança.

À minha sogra, agradeço de maneira especial pelo apoio incondicional e pelo incentivo constante desde o início da minha trajetória acadêmica. Seu estímulo, confiança e presença foram fundamentais para que eu acreditasse na importância de investir na formação e seguir, mesmo diante dos desafios.

Aos meus avós, registro minha gratidão pelo apoio material que possibilitou a aquisição do meu primeiro notebook, um recurso decisivo para o início do meu percurso acadêmico, inicialmente em um curso técnico, e para a consolidação do hábito de estudo, pesquisa e produção intelectual.

Aos docentes do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), agradeço pela excelência acadêmica, pelo compromisso com a formação crítica e pela contribuição significativa para minha trajetória intelectual. As disciplinas, os debates e as provocações teóricas ampliaram minha compreensão sobre a educação, a inclusão e as políticas públicas, fortalecendo o olhar investigativo que fundamenta este trabalho.

À turma 2024.1 do ProfEPT, agradeço pela convivência, pelas trocas de experiências, pelo apoio mútuo e pelos aprendizados construídos coletivamente. Compartilhar esse percurso

com colegas tão comprometidos e diversos tornou a caminhada mais leve, enriquecedora e significativa. As discussões, os desafios enfrentados em conjunto e o sentimento de pertencimento foram fundamentais para a conclusão desta etapa.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa. Este trabalho é resultado de um esforço coletivo, permeado por apoio, diálogo, aprendizado e compromisso com uma educação mais inclusiva, humana e socialmente referenciada.

“A sabedoria é um paradoxo. O homem que mais sabe é aquele que mais reconhece a vastidão da sua ignorância.”

– Friedrich Nietzsche

RESUMO

A inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional e Tecnológica tem ampliado o debate sobre estratégias pedagógicas capazes de favorecer a aprendizagem, a permanência e o êxito acadêmico desses estudantes. Nesse contexto, o Plano Educacional Individualizado (PEI) constitui um instrumento pedagógico voltado ao planejamento de ações educacionais e ao acompanhamento das necessidades específicas desses estudantes. A utilização desse instrumento no cotidiano institucional envolve diferentes setores e profissionais e demanda processos de organização e sistematização das informações pedagógicas relacionadas ao acompanhamento educacional. A pesquisa tem o objetivo de analisar o processo de implementação do Plano Educacional Individualizado no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – *Campus* João Pessoa, buscando identificar desafios institucionais, percepções dos profissionais envolvidos e possibilidades de aprimoramento das estratégias de organização e acompanhamento relacionadas a esse instrumento. A fundamentação teórica articula contribuições relacionadas à aprendizagem, à inclusão educacional e à compreensão dos processos de desenvolvimento de estudantes com TEA, dialogando com a perspectiva histórico-cultural da aprendizagem proposta por Vygotsky, com as discussões sobre educação inclusiva presentes em Mantoan e com as contribuições da neurociência para a compreensão dos processos de aprendizagem apresentadas por Cosenza e Guerra. A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem qualitativa, com delineamento exploratório e descritivo, desenvolvida por meio de estudo de caso no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – *Campus* João Pessoa. A pesquisa foi aplicada à 13 participantes, definidos por acessibilidade e conveniência, composta por profissionais vinculados a setores institucionais relacionados às atividades pedagógicas, à assistência estudantil e às ações de acessibilidade e inclusão. A produção dos dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas. O tratamento e a interpretação dos dados foram realizados por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin, contemplando as etapas de pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados, adotando-se o critério de saturação teórica para definição do *corpus* empírico. A partir da análise dos dados, foi desenvolvido como produto educacional o Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE), uma ferramenta digital voltada à organização, ao registro e ao acompanhamento das informações relacionadas ao Plano Educacional Individualizado. O sistema foi submetido à avaliação pelos participantes da pesquisa, permitindo analisar sua aplicabilidade no contexto institucional. Os resultados da avaliação indicam que o SAEE apresenta potencial para contribuir para a sistematização das informações pedagógicas relacionadas ao PEI, favorecendo o registro das estratégias educacionais adotadas e a comunicação entre os setores institucionais envolvidos nesse processo. Os achados da pesquisa indicam que a organização e o acompanhamento sistematizado dessas informações podem contribuir para o aprimoramento das práticas institucionais relacionadas à implementação do Plano Educacional Individualizado no contexto investigado.

Palavras-chave: Instituto Federal da Paraíba; Educação Inclusiva; Plano Educacional Individualizado; Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

The inclusion of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Professional and Technological Education has intensified the debate on pedagogical strategies capable of promoting learning, retention, and academic success for these students. In this context, the Individualized Educational Plan (IEP) is understood as a pedagogical instrument aimed at planning educational actions and monitoring the specific needs of students with ASD. The use of this instrument in the institutional context involves different sectors and professionals and requires structured processes for organizing, systematizing, and managing pedagogical information related to educational support. This study aims to analyze the implementation process of the Individualized Educational Plan at the Federal Institute of Paraíba (IFPB) – João Pessoa Campus, seeking to identify institutional challenges, perceptions of the professionals involved, and possibilities for improving strategies related to the organization and monitoring of this instrument. The theoretical framework articulates contributions related to learning, inclusive education, and the developmental processes of students with ASD, based on Vygotsky's historical-cultural perspective of learning, Mantoan's discussions on inclusive education, and the contributions of neuroscience to learning processes as presented by Cosenza and Guerra. The research is characterized as applied, with a qualitative approach, and adopts an exploratory and descriptive design, developed through a case study at the Federal Institute of Paraíba (IFPB) – João Pessoa Campus. The study involved 13 participants selected by accessibility and convenience, including professionals linked to institutional sectors related to pedagogical activities, student assistance, and accessibility and inclusion actions. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using the content analysis technique proposed by Bardin, encompassing the stages of pre-analysis, material exploration, and interpretation of results, with theoretical saturation adopted as the criterion for defining the empirical corpus. Based on the data analysis, an educational product was developed: the System for Specialized Educational Support (SAEE), a digital tool designed to organize, record, and monitor information related to the Individualized Educational Plan. The system was evaluated by the research participants, enabling the analysis of its applicability within the institutional context. The evaluation results indicate that the SAEE has the potential to contribute to the systematization of pedagogical information related to the IEP, supporting the documentation of educational strategies and improving communication among the institutional sectors involved. The findings suggest that the structured organization and systematic monitoring of this information can contribute to improving institutional practices related to the implementation of the Individualized Educational Plan in the investigated context.

Keywords: Federal Institute of Paraíba; Inclusive education; Individualized Education Plan; Autism Spectrum Disorder.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Estrutura geral de páginas do sistema SAEE.....	115
Figura 2	Estrutura integrada PAEE → PEI → PEA → RAI.....	116
Figura 3	Estrutura do PAEE.....	117
Figura 4	Processo de elaboração do PAEE.....	118
Figura 5	Estrutura PEI.....	119
Figura 6	Processo de elaboração do PEI.....	120
Figura 7	Estrutura PEA.....	121
Figura 8	Processo de execução do PEA.....	122
Figura 9	Estrutura RAI.....	123
Figura 10	Processo de geração e preenchimento do RAI.....	124
Figura 11	Dashboard.....	125
Figura 12	Página de estudantes com PAEE/PEI.....	126
Figura 13	Página de detalhes do PAEE/PEI do estudante.....	127
Figura 14	Página PEIs, PEAs e RAIs do estudante.....	128
Figura 15	Página de dados consolidados do PEI do estudante.....	129
Figura 16	Página de usuários cadastrados.....	130
Figura 17	Página de grupos, perfis e permissões de usuários.....	131
Figura 18	Página de cursos cadastrados.....	132
Figura 19	Página de estrutura de curso.....	133
Figura 20	Página de acompanhamento de demandas e prazos.....	134
Figura 21	Página de ajuda ao usuário.....	135
Figura 22	Página de auditoria de ações.....	136

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
APA	American Psychiatric Association
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CID	Classificação Internacional de Doenças
DAEST	Departamento de Assistência Estudantil
CAI	Coordenação de Acessibilidade e Inclusão
CLAI	Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão
COAPNE	Coordenação de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas
DEPAP	Departamento de Articulação Pedagógica
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
IDEA	Individuals with Disabilities Education Act
IFPB	Instituto Federal da Paraíba
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NAPNE	Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PAEE	Plano de Atendimento Educacional Especializado
PEA	Plano de Ensino Adaptado
PEI	Plano Educacional Individualizado
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PRAE	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
OEA	Organização dos Estados Americanos
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
RAI	Relatório de Acompanhamento Individual
SAEE	Sistema para Atendimento Educacional Especializado

SISTEC	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica
TEA	Transtorno do Espectro Autista
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1	ASPECTOS GERAIS SOBRE A PESQUISA.....	16
1.1	Sobre o autor.....	16
1.2	Sobre o tema.....	18
1.3	Metodologia de Pesquisa: características.....	20
1.3.1	Estado da arte e pesquisa bibliográfica-documental.....	23
1.3.2	Pesquisa empírica: estudo de caso no IFPB – <i>Campus</i> João Pessoa.....	26
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	31
2.1	Histórico da Educação Profissional e Tecnológica.....	31
2.2	Legislações de inclusão da pessoa com deficiência e a Educação Profissional e Tecnológica.....	34
2.3	Criação do IFPB, PDI e a relação com a política de inclusão.....	47
2.4	Formação omnilateral.....	56
2.5	PEI com instrumento de auxílio na formação de estudantes autistas.....	74
2.5.1	Autismo.....	74
2.5.2	Neurociência e a aprendizagem.....	79
2.5.3	Inclusão escolar e o PEI como ferramenta de formação para estudantes autistas..	88
3	ANÁLISE DE DADOS.....	94
3.1	Planejamento docente e compreensão do Plano Educacional Individualizado (PEI).....	94
3.2	Adaptação curricular e flexibilização das práticas pedagógicas.....	96
3.3	Formação docente e saberes profissionais para a inclusão.....	98
3.4	Articulação institucional e trabalho intersetorial.....	101
3.5	Desafios institucionais na implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI).....	104
3.6	O Plano Educacional Individualizado entre a normatização e a prática pedagógica.....	106
4	PRODUTO EDUCACIONAL.....	109
4.1	Desenvolvimento do Produto Educacional (PE): do planejamento à ação.....	110
4.2	Tipologia escolhida do PE	111
4.3	Estruturação do PE: fases do planejamento.....	111

4.4	Execução do PE: do protocolo ao sistema digital SAEE no IFPB – <i>Campus</i> João Pessoa.....	113
4.5	Avaliação do PE.....	137
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	142
	REFERÊNCIAS.....	145
	APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados.....	150
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	152
	APÊNDICE C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP.....	155
	APÊNDICE D – SAEE – Sistema para Atendimento Educacional Especializado.....	156
	APÊNDICE E – Questionário de Avaliação do Produto Educacional – SAEE.....	171

1 ASPECTOS GERAIS SOBRE A PESQUISA

1.1 Sobre o autor

Meu nome é Bruno, nascido em João Pessoa, Paraíba, em abril de 1990. Antes de abordarmos o tema desta pesquisa, é pertinente apresentar aspectos da minha trajetória pessoal e o motivo de minha escolha por este tema. Desde a infância, demonstrava um comportamento intensamente ativo, considerado ardeiro. Recordo vividamente que minha hiperatividade frequentemente gerava preocupações para meus pais, especialmente pela minha inclinação em aprontar travessuras, seja de forma individual ou em conjunto com outros. Ao refletir sobre essa fase, reconheço a presença da hiperatividade. A minha fascinação por futebol era evidente, ao ponto de, na ausência de uma bola convencional, procurar objetos para chutar, como tampas, copos descartáveis, pedras ou papéis amassados. Outra característica marcante em minha personalidade desde essa época, e que ainda perdura, é a irritação gerada pela escolha de vestuário realizada por minha mãe durante nossas saídas. Considerava essas escolhas fora dos padrões que aceitava, o que resultava em grande insatisfação e frequentes choros. Sou uma pessoa reservada, pouco motivada pela socialização. Muitas vezes, minha interação é caracterizada por um discurso excessivamente direto, faltando, por vezes, tato. Alterações na rotina sempre me incomodaram, uma particularidade que persiste. As dificuldades acadêmicas eram constantes, com foco maior nos intervalos e nas aulas de educação física, particularmente as sessões de futsal. Minha atenção às disciplinas era prejudicada, com especial dificuldade em Português, devido à complexidade dos textos e ao emprego de figuras de linguagem, os quais tendia a interpretar literalmente. Essa literalidade ainda é uma característica pronunciada em minha personalidade, gerando discussões frequentes com minha esposa, que costuma afirmar que se casou com alguém semelhante a um robô, que segue instruções de forma estritamente literal. Mas por que é tão importante falar sobre essas características? Discutirei posteriormente a relevância de mencioná-las.

Em face das circunstâncias mencionadas, consegui estabelecer um relacionamento, pois, apesar de minhas particularidades, estabeleci dois objetivos principais para minha vida: tornar-me pai e servidor público. Durante minhas tardes em casa, eu costumava sair para jogar futebol com os vizinhos, e foi assim que conheci minha atual esposa. Em maio de 2006, iniciamos um namoro; em setembro de 2015, nos casamos; em janeiro de 2016, nosso

primeiro filho nasceu; e, em abril de 2018, nossa filha veio ao mundo. Com o nascimento dos nossos filhos, minha estimada sogra desempenhou um papel essencial, pois não tínhamos, até então, familiaridade com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Observando os comportamentos das crianças, ela nos alertou sobre a possibilidade de estarem no espectro, ocasionando debates intensos entre nós, pois eu também apresentava tais características e sempre as considerei normais por falta de diagnóstico médico.

Com o nascimento do meu segundo filho, intensifiquei meus esforços para alcançar meu próximo objetivo: ingressar na carreira pública. Em 2019, prestei concurso e, em dezembro daquele ano, assumi o cargo de assistente administrativo no IFPB, lotando-me no *Campus* Monteiro. Mudamos para o município de Monteiro, na região do Cariri Paraibano, o que representou uma significativa alteração em nossas vidas. Na nova escola, os professores notaram traços de autismo em nossos filhos, incentivando-nos a explorar o assunto e buscar auxílio médico. Após avaliação por uma equipe multidisciplinar em João Pessoa, em 2023, ambos foram diagnosticados com TEA, sendo meu filho mais velho identificado com Síndrome de Asperger. Esse diagnóstico me afetou profundamente, pois, até então, os meninos não haviam recebido acompanhamento profissional. Curiosamente, durante as avaliações dos meus filhos, os profissionais, ao conversarem com minha esposa, afirmavam que eu apresentava características fortes do TEA.

Com base nos relatórios gerados pela equipe multidisciplinar, o neurologista recomendou o acompanhamento contínuo de ambos os filhos e terapias semanais. Devido à carência na rede pública de saúde do município de Monteiro, solicitei remoção para João Pessoa. Ao retornar, busquei avaliação médica pessoal, recebendo também o diagnóstico de TEA após consultas com neurologista, psiquiatra e na Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência (FUNAD).

Durante o período em que estava sendo avaliado, eu também me dedicava aos estudos para o ProfEPT, pois a qualificação *stricto sensu* é essencial para alcançar o patamar mais elevado na carreira TAE. Frente a esta situação que transformou completamente minha vida, ao analisar as linhas de pesquisa do mestrado, interessei-me pela linha um, que aborda práticas educativas na Educação Profissional e Tecnológica. Minha intenção era investigar um tema ligado ao macroprojeto dois, que foca em inclusão e diversidade em ambientes formais e informais de ensino na EPT. Contudo, ainda não tinha determinado um tema específico. Em certa ocasião, enquanto estava na clínica onde meus filhos realizam terapias, ouvi, pela primeira vez, uma psicopedagoga mencionar o termo PEI. Isso despertou meu interesse e

motivou-me a aprofundar meus conhecimentos sobre o tema. Constatei que havia uma lacuna a ser explorada no *Campus* João Pessoa, que poderia beneficiar positivamente a trajetória acadêmica dos estudantes autistas do IFPB, além de impactar positivamente minha vida e a de meus filhos.

1.2 Sobre o tema

Nos últimos anos, o número de diagnósticos de autismo tem aumentado significativamente, levando a uma maior conscientização sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Esse aumento pode ser atribuído a melhores métodos de diagnóstico e maior sensibilização entre profissionais de saúde e famílias, possibilitando uma identificação mais precoce e precisa. Além disso, mudanças nos critérios de diagnóstico e maior inclusão de casos menos severos no espectro também contribuem para essa elevação. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracteriza-se por desafios na comunicação social, comportamentos repetitivos e padrões restritivos de interesse. Essas dificuldades podem variar em gravidade, afetando a capacidade de interação e adaptação a mudanças, sendo comum a presença de hipersensibilidades sensoriais.

O DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição) trouxe mudanças na classificação do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Anteriormente, dividia-se em subcategorias, como Síndrome de Asperger, Transtorno Autista, Transtorno Desintegrativo Infantil e Transtorno Invasivo do Desenvolvimento. A partir do DSM-5, o autismo passa a ser classificado como um Espectro. O TEA é um dos transtornos do Neurodesenvolvimento, caracterizado pelas dificuldades de comunicação e interação social e, também, os comportamentos restritos e repetitivos (APA, 2013).

Com isso, o CID 11 6A02 foi criado como parte da 11ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11), publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 18 de junho de 2018, e a adoção dele deu-se em janeiro de 2022, permitindo-lhe substituir gradualmente o CID-10 nos sistemas de saúde em todo o mundo. O CID-11 6A02 refere-se ao Transtorno do Espectro Autista com ou sem deficiência intelectual e com comprometimento leve ou ausência da linguagem funcional ou com linguagem funcional prejudicada.

A inclusão de pessoas com deficiência no sistema educacional brasileiro também tem ganhado notoriedade à medida que leis buscam legitimar o acesso justo à Educação Profissional e Tecnológica. Essas legislações têm como principal objetivo criar um ambiente

educacional que não apenas respeite a diversidade, mas que ofereça as ferramentas necessárias para que estudantes, inclusive os com Transtorno do Espectro Autista (TEA), possam desenvolver plenamente suas habilidades. Segundo a Declaração de Salamanca (1994, p. 3-4), “As escolas devem buscar formas de educar tais crianças bem-sucedidamente, incluindo aquelas que possuam desvantagens severas”.

A Constituição Federal de 1988, em seu Art. 208, III, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) reforçam a necessidade de suporte especializado gratuito nesses casos, pregando que a educação especial deve ser preferencialmente ofertada no ensino regular. Compartilhando dessa perspectiva, a Conferência de Salamanca (1994) propôs uma reformulação nos padrões educacionais, impulsionando um modelo que respeite as diferenças individuais e acomode alunos com diversas necessidades nas escolas convencionais, garantindo que esses estudantes, entre eles, os autistas, encontrem espaços de educação que promovam seu pleno desenvolvimento.

Com base nessas diretrizes, a implementação de um Plano Educacional Individualizado (PEI) é fundamental ao criar um documento que descreve metas e práticas customizadas, levando em consideração os aspectos únicos do aluno com TEA. Essa adaptação curricular é especialmente importante em contextos em que se reconhece que “a aprendizagem significativa se processa quando o material novo, ideias e informações [...] interage com conceitos relevantes e inclusivos” (Moreira; Masini, 1982, p. 4), realçando a relevância da conexão entre novas informações e conceitos preexistentes para um aprendizado mais eficaz.

A ideia de um PEI reflete práticas adotadas por alguns países, como a França e os Estados Unidos, onde o foco é na criação de estratégias inclusivas que não apenas satisfaçam requisitos educacionais, mas que também preparem esses alunos para a vida além da academia, conforme discutido por Tannús-Valadão (2010). A análise da implementação internacional desse tipo de planejamento educativo ressalta a importância de estruturas pedagógicas que obedeçam a alterações mentais, promovam a inclusão verdadeira e estimulem as potencialidades dos alunos.

No Brasil, a Política Nacional de Educação Especial de 2008 enfatiza a importância dessa ferramenta para prover uma educação que respeite as particularidades de cada aluno, garantindo acesso não apenas às salas de aula, mas a um ambiente de aprendizado que realmente atenda suas necessidades. Neste contexto, o PEI funciona como um contrato

educacional em cujo âmbito todos os envolvidos – desde pais, educadores até o próprio aluno – compartilham a responsabilidade pelo sucesso acadêmico e inclusão efetiva do estudante.

A criação e a execução de um PEI requerem planejamento cuidadoso, uma abordagem adaptativa e contínua avaliação dentro de um ambiente inclusivo que contemple a diversidade e reconheça as diferenças. Como afirma Gardner (2010), a teoria das inteligências múltiplas permite uma visão expandida das capacidades humanas, sugerindo currículos que espelhem esse entendimento, tornando o PEI uma ferramenta necessária para o desenvolvimento de cada estudante.

Nesse sentido, o PEI oferece um mapa individualizado para o êxito, ao articular de forma específica as estratégias educacionais que melhor respeitem as particularidades neurocognitivas dos alunos autistas, em conformidade com as teorias da aprendizagem de Piaget, sobre o desenvolvimento cognitivo, e as de Vygotsky, sobre a interação social como motor do aprendizado.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o processo de implementação do Plano Educacional Individualizado para os estudantes autistas do IFPB – *Campus* João Pessoa. Com esse objetivo, busca-se: a) Realizar o levantamento bibliográfico e normativo sobre o Plano Educacional Individualizado; b) Identificar as possíveis lacunas na formação dos docentes, da equipe pedagógica, de apoio ao estudante e da CLAI do IFPB – *Campus* João Pessoa relativas aos conhecimentos necessários para o atendimento educacional especializado para os estudantes autistas; c) Compreender os desafios inerentes à implementação do Plano Educacional Individualizado no IFPB – *Campus* João Pessoa; D) Realizar a criação, a aplicação e a avaliação de um protocolo para utilização do Plano Educacional Individualizado no IFPB – *Campus* João Pessoa.

1.3 Metodologia de pesquisa: características

Esta pesquisa, quanto a sua classificação, caracteriza-se como aplicada, pois busca identificar os desafios na implementação do PEI para estudantes autistas do IFPB – *Campus* João Pessoa. Sendo assim, inicialmente, é necessária a utilização do instrumento apropriado para identificar as lacunas desse processo para, posteriormente, propor uma solução. Portanto, a continuidade da pesquisa está condicionada à identificação dessas necessidades que serão apontadas pelo CLAI, docentes e equipe pedagógica do referido *Campus*.

Gil (2002) trata da pesquisa de natureza aplicada como aquela que busca gerar conhecimentos voltados à solução de problemas específicos. Ela é caracterizada por direcionar seus esforços e atividades para resultados que podem ser utilizados na prática diária. Segundo Gil (2002), a pesquisa aplicada preocupa-se mais com a aplicação imediata dos conhecimentos gerados do que com a ampliação do conhecimento teórico, buscando impacto direto em situações concretas. Para Gil (2002, p. 27):

A pesquisa aplicada, por sua vez, apresenta muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento; todavia, tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e conseqüências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial. De modo geral é este o tipo de pesquisa a que mais se dedicam os psicólogos, sociólogos, economistas, assistentes sociais e outros pesquisadores sociais.

Ou seja, a pesquisa aplicada foca mais na utilidade e nas conseqüências práticas dos conhecimentos adquiridos. Embora dependa das descobertas da pesquisa pura, que é orientada para a construção de teorias e leis universais, objetivando a generalização, e se beneficie de seu desenvolvimento, a pesquisa aplicada prioriza a aplicação imediata em contextos específicos. Essa abordagem é preferida por profissionais como psicólogos, sociólogos, dentre outros, e pesquisadores sociais, que buscam responder a problemas concretos com soluções práticas.

A pesquisa, quanto à sua abordagem, tem caráter qualitativo, buscando uma compreensão dos fenômenos que causam os desafios na implementação do PEI. Na abordagem qualitativa da pesquisa científica, segundo Moraes e Fonseca (2017), o foco está em entender as motivações e comportamentos de um grupo. A pesquisa procura compreender questões cotidianas ao invés de se prender a números. Métodos como entrevistas semiestruturadas e observação em campo são comuns, e um especialista é essencial para interpretar a informação bruta. A pesquisa é útil quando se deseja entender opiniões sobre produtos novos ou decisões eleitorais, por exemplo. Moraes e Fonseca (2017, p. 101) afirmam que a pesquisa qualitativa:

Não se preocupa com relação aos números, mas sim com relação ao aprofundamento e de como ela será compreendida pelas pessoas. Os pesquisadores que utilizam este método procuram explicar o porquê das coisas, explorando o que necessita ser feito sem identificar os valores que se

reprimem a prova de dados, porque os dados analisados por este método não estão baseados em números.

As tipologias adotadas para esta pesquisa são: bibliográfica, exploratória e estudo de caso. Moraes e Fonseca (2017) destacam a importância de diferentes métodos de pesquisa no decorrer de um trabalho investigativo, sendo a pesquisa bibliográfica o ponto de partida. Eles apontam que a pesquisa bibliográfica tem o objetivo de investigar a literatura existente sobre um determinado assunto, por meio de livros, artigos científicos e revistas especializadas. Esse tipo de pesquisa é uma forma de revisão teórica que fundamenta o entendimento inicial sobre o tema a ser investigado metodologicamente, sendo, portanto, crucial para embasar teorias que serão confrontadas durante a pesquisa de campo ou a investigação primária. Cabe destacar a diferença entre a pesquisa bibliográfica e a documental, pois, segundo Moraes e Fonseca (2017, p. 28):

A pesquisa bibliográfica não deve ser confundida com a documental, tendo em vista que a primeira diz respeito a um levantamento de bibliografia existente, quer dizer, é uma busca aos livros, “*papers*” e revistas especializadas sobre o assunto em estudo e a segunda versão sobre documentação histórica, demandando nos arquivos públicos, ou particulares, qualquer escrito sobre o objeto que está sendo pesquisado.

Já a pesquisa exploratória, para Gil (2002), é caracterizada como um processo que visa proporcionar maior familiaridade com um problema, buscando torná-lo mais explícito ou permitindo a formulação de hipóteses. O objetivo principal dessas pesquisas é o aprimoramento de ideias ou a descoberta de novas intuições. Para atender a esse propósito, Gil aponta que a pesquisa exploratória é flexível em seu planejamento, o que permite uma consideração abrangente dos diversos aspectos do fato estudado. Esse tipo de pesquisa geralmente envolve atividades como o levantamento bibliográfico, entrevistas com indivíduos com experiência prática no problema abordado e a análise de exemplos para estimular a compreensão.

O estudo de caso, por sua vez, aprofunda a compreensão sobre um fenômeno específico, possibilitando uma análise detalhada e contextualizada. Gil (2002), ao discutir o estudo de caso, destaca que este é um método de pesquisa utilizado nas ciências biomédicas e sociais devido à sua capacidade de proporcionar um conhecimento profundo e detalhado de um ou poucos objetos, algo que outras metodologias não conseguem alcançar com a mesma eficiência. Ele enfatiza que, nas ciências sociais, o estudo de caso tem ganhado respeito como

um método eficaz para investigar fenômenos contemporâneos em seus contextos reais, especialmente quando as fronteiras entre fenômeno e contexto são indefinidas.

No contexto da EPT, essas abordagens são necessárias para examinar experiências educacionais concretas, identificar práticas exitosas e os desafios enfrentados em diferentes realidades.

1.3.1 Estado da arte e pesquisa bibliográfica-documental

O Plano Educacional Individualizado (PEI) tem se consolidado, pois é uma ferramenta estratégica personalizada, que busca atender às necessidades específicas para a inclusão de estudantes autistas na educação profissional e tecnológica, pautado em legislações como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13.146/2015) e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008). Nesta pesquisa, documentos elaborados por organismos internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a *American Psychiatric Association* (APA), foram utilizados como referenciais conceituais, com o objetivo de delimitar e compreender o Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente no que se refere aos critérios diagnósticos, às características do transtorno e das intervenções recomendadas. Essa abordagem contribuiu para a elaboração de um estudo que não só reconhece a importância de considerar as múltiplas inteligências e a singularidade dos estudantes autistas, mas também destaca o PEI como um facilitador para adaptar o ambiente educacional às necessidades específicas desses estudantes.

Diante disso, a coleta de dados foi realizada por meio de dados secundários. Conforme Prodanov e Freitas (2013), a coleta de dados secundários é obtida por meio de obras já existentes, como livros, revistas, jornais, publicações avulsas e teses. Na pesquisa bibliográfica e documental, o foco é nos documentos, escritos ou não, que podem ser contemporâneos ou retrospectivos. Sendo assim, realizaram-se buscas, durante o mês de julho de 2024, nas bases de dados Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Plano Educacional Individualizado”, “PEI”, “Autismo”, “Autista”, “Ensino Profissional e Tecnológico”, “EPT”, “Ensino Médio Integrado” e “EMI”. Todas as buscas foram feitas com os descritores entre aspas duplas para garantir resultados diretamente relacionados ao Plano Educacional Individualizado. Os seguintes filtros foram aplicados para retorno dos resultados: artigos, teses e dissertações com *openaccess*, em português, dos últimos cinco anos.

A etapa de seleção seguiu critérios de inclusão, priorizando estudos que apresentassem propostas, discussões ou análises sobre a elaboração, implementação, avaliação ou impacto do PEI para estudantes com deficiência, com ênfase no TEA, em instituições educacionais brasileiras. Também foram incluídos trabalhos que abordassem a contribuição do PEI na formação docente, nos processos de adequação curricular e nos desafios pedagógicos da educação inclusiva.

A pesquisa foi aprimorada por meio da estratégia da triangulação metodológica, conforme discutido por Stake (2011) e por Denzin e Lincoln (2006). A triangulação foi empregada a partir da combinação de diferentes tipos de documentos (artigos científicos, dissertações e teses), distintas abordagens teóricas (neurociência, inclusão escolar, políticas públicas e teorias da aprendizagem) e diferentes tempos e espaços institucionais (trabalhos produzidos em variados estados e universidades brasileiras nos últimos cinco anos).

De acordo com Stake (2011), os pesquisadores qualitativos recorrem à triangulação de evidências como forma de ampliar a confiabilidade interpretativa, mobilizando múltiplas estratégias analíticas para compreender os fenômenos investigados. Nesse sentido, a triangulação não se restringe à validação dos dados, mas possibilita a revelação de diferentes significados e perspectivas sobre o objeto de estudo, contribuindo tanto para a confirmação quanto para a ampliação das interpretações.

Corroborando essa perspectiva, Denzin e Lincoln (2006) destacam que a triangulação envolve a articulação de diferentes práticas metodológicas e referenciais teóricos, favorecendo uma compreensão mais densa e contextualizada da realidade investigada. Para os autores, tal estratégia permite evidenciar a coexistência de múltiplas interpretações no campo da pesquisa qualitativa.

Assim, a triangulação adotada nesta pesquisa contribui para o fortalecimento da consistência analítica e para a compreensão de múltiplas realidades, ampliando as possibilidades interpretativas sobre o Plano Educacional Individualizado no contexto da inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista na Educação Profissional e Tecnológica.

Considerando os critérios estabelecidos para a seleção das produções acadêmicas, optou-se, no presente estudo, por aprofundar a análise em uma pesquisa que apresenta maior proximidade teórica e metodológica com o objeto investigado. Nesse sentido, destaca-se a tese de Jéssica Rodrigues Santos (2023), intitulada Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes com deficiência: um protocolo para utilização nas instituições de ensino.

A referida pesquisa tem como objetivo a construção e validação de um protocolo estruturado para a elaboração do Plano Educacional Individualizado, fundamentado na articulação entre avaliação diagnóstica, definição de objetivos pedagógicos e acompanhamento sistemático do estudante. Metodologicamente, o estudo insere-se no campo da pesquisa aplicada, propondo um instrumento orientador que visa subsidiar a atuação dos profissionais da educação na organização do atendimento educacional especializado.

Como principal contribuição, Santos (2023) sistematiza um conjunto de etapas e procedimentos que orientam a construção do PEI, destacando a importância do planejamento individualizado, do trabalho colaborativo entre os profissionais e da centralidade das necessidades do estudante no processo educativo. A autora evidencia, ainda, que a efetividade do PEI está diretamente relacionada à articulação entre os diferentes atores institucionais e ao acompanhamento contínuo das ações pedagógicas.

No entanto, observa-se que, embora o protocolo proposto represente um avanço significativo na organização do Plano Educacional Individualizado, sua abordagem concentra-se predominantemente na estruturação documental do PEI, não explorando, de forma aprofundada, a integração com outros instrumentos pedagógicos e administrativos, nem a utilização de sistemas digitais como suporte à gestão e ao acompanhamento das ações educacionais, especialmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Nesse sentido, a presente pesquisa dialoga diretamente com a proposta por Santos (2023), ao reconhecer a relevância do planejamento educacional individualizado, mas avança ao propor uma abordagem sistêmica e integrada, que articula o PEI a outros instrumentos institucionais, como o Plano de Ensino Adaptado (PEA) e o Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI), por meio do desenvolvimento de um sistema digital estruturado — o Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE).

Dessa forma, o diferencial desta pesquisa reside na superação da lógica exclusivamente documental do PEI, ao incorporar elementos de gestão, sistematização e acompanhamento institucional, contribuindo para a consolidação de práticas inclusivas no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

Portanto, compreender e aplicar um planejamento educacional que abrace a neurodiversidade se transforma em prática estimulante, não apenas em termos educacionais, mas também como um reflexo de uma sociedade mais inclusiva e democrática, que entende a diversidade não como um desafio, mas como um enriquecimento.

A personalização das estratégias pedagógicas e a adaptação dos ambientes educacionais são pontos-chave para atender às especificidades e às potencialidades dos estudantes autistas. Estudos mostram, ainda, que a formação continuada de professores e o apoio institucional são essenciais para a eficácia do PEI, promovendo um desenvolvimento pleno das habilidades socioemocionais e cognitivas dos estudantes autistas. Diante disso, a pergunta central que guia esta pesquisa é: como tem sido realizado o processo de implementação do Plano Educacional Individualizado para os estudantes autistas do IFPB – *Campus João Pessoa*?

Ressalta-se que essa etapa bibliográfica-documental possui caráter complementar e formativo, não se confundindo com a análise dos dados empíricos, que se concentrou exclusivamente nas entrevistas semiestruturadas realizadas no contexto do estudo de caso.

1.3.2 Pesquisa empírica: estudo de caso no IFPB – *Campus João Pessoa*

No campo da pesquisa científica, é necessário entender os conceitos de universo, amostragem e amostra, para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos. Moraes e Fonseca (2017, p. 65) definem o universo da pesquisa como:

Descrição da população e da área geográfica que foram objetos da pesquisa, enfatizando os aspectos fisiográficos, históricos, políticos, religiosos, econômicos, sociais e antropológicos que possam ter influência sobre o fato ou fenômeno pesquisado.

Moraes e Fonseca (2017) destacam a importância de uma descrição abrangente dos fatores contextuais que cercam a população e a área geográfica estudadas em uma pesquisa. Eles sugerem que elementos como fisiografia, história, política, religião, economia, sociedade e antropologia são essenciais para compreender plenamente o fenômeno investigado. O Departamento de Articulação Pedagógica (DEPAP), o Departamento de Assistência Estudantil (DAEST), a Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI) e os docentes do IFPB – *Campus João Pessoa* consistem no universo selecionado para esta pesquisa. Ao todo, esse universo compreende 527 profissionais, sendo 458 docentes (431 efetivos e 27 substitutos), 12 servidores do DEPAP, 10 do DAEST e 47 da CLAI. A seleção desse universo se justifica pela competência, pela capacidade e pelos conhecimentos multidisciplinares e integrativos, que são essenciais para proporcionar um ambiente inclusivo e acessível. O DEPAP coordena estratégias pedagógicas, a DAEST tem o objetivo de viabilizar condições

de permanência e promover a inclusão social dos estudantes, enquanto a CLAI possui conhecimento específico sobre as necessidades e os direitos dos alunos com deficiência. Além disso, os docentes são indispensáveis por estarem diretamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, permitindo observar e adaptar práticas pedagógicas. Essa combinação de conhecimentos e habilidades específicas permite uma abordagem holística, essencial para compreender e atender às peculiaridades dos estudantes autistas.

A amostragem definida é a não probabilística por acessibilidade e conveniência, uma técnica frequentemente utilizada em pesquisas, nas quais o pesquisador seleciona os indivíduos pela facilidade de acesso aos respondentes. Marconi e Lakatos (2003) discutem a importância da amostragem em pesquisas não censitárias, ou seja, aquelas que não abrangem toda a população, mas apenas uma parte dela. O principal objetivo da amostragem é selecionar uma parte da população que seja tão representativa quanto possível do todo, de maneira que os resultados obtidos dessa amostra possam ser legitimamente inferidos para a população completa. Ele descreve o conceito de amostra como um subconjunto da população total, sendo o número de elementos na amostra sempre menor ou igual ao número de elementos na população total.

A análise da amostra do estudo dar-se-á por meio da saturação teórica, uma metodologia utilizada em pesquisas qualitativas para determinar o ponto em que a coleta de dados adicionais não resulta em novas percepções relevantes. Gil (2002), ao referir-se à análise da amostra por saturação teórica em pesquisas de estudo de casos, enfatiza um método para determinar o momento em que a coleta de dados passa a não acrescentar informações novas ou significativas ao estudo. Essencialmente, “saturação teórica” ocorre quando observar ou incluir novos casos não conduz a descobertas incrementais ou a percepções consideráveis. Assim, a pesquisa alcança um ponto ótimo em que a inclusão de mais casos não compensa o esforço adicional, pois o corpo teórico já está suficientemente robusto.

A amostra selecionada para esta pesquisa foi composta por 13 participantes, sendo seis docentes, dois membros do DEPAP, dois do DAEST e três da CLAI. A seleção dessa amostra fundamentou-se em critérios específicos relacionados à atuação direta ou indireta com estudantes público-alvo da educação especial, bem como à relevância das funções exercidas pelos participantes para a compreensão do processo de implementação do Plano Educacional Individualizado no contexto investigado. O DEPAP e a DAEST foram selecionados devido aos seus papéis centrais na integração pedagógica e social, como também no detalhamento curricular, necessário para a adaptação das novas práticas inclusivas. A CLAI, por sua vez,

possui experiência especializada em acessibilidade e inclusão, assegurando que as diretrizes do PEI sejam efetivamente aplicadas a todos os estudantes. Por fim, os docentes do IFPB – *Campus* João Pessoa foram escolhidos, por Unidade Acadêmica, devido à sua atuação direta com os estudantes autistas e à possibilidade de implantar o PEI e avaliar as práticas pedagógicas *in loco*.

Tal quantitativo mostrou-se suficiente para os objetivos da pesquisa, uma vez que, ao longo do processo de coleta e análise dos dados, observou-se a recorrência de temas, sentidos e percepções nos discursos dos participantes, indicando a saturação teórica do corpus empírico.

Nesse sentido, o instrumento de coleta de dados escolhido foi a entrevista semiestruturada, que é uma técnica de coleta de dados utilizada nas pesquisas qualitativas, devido à sua flexibilidade e profundidade. Segundo a perspectiva de Minayo (2004), as entrevistas semiestruturadas são uma metodologia flexível que combina elementos de perguntas fechadas e abertas. Esta abordagem permite que o entrevistador explore o tema em questão de maneira mais ampla e aprofundada, sem estar restrito a respostas ou condições rígidas previamente estabelecidas pelo pesquisador. Isso oferece uma oportunidade para capturar aspectos mais subjetivos e contextuais do objeto de estudo, proporcionando uma compreensão mais rica e detalhada das percepções e experiências dos entrevistados. Em essência, a técnica semiestruturada busca equilibrar a estrutura e favorecer a construção de um ambiente amigável e colaborativo, o que pode levar a respostas mais autênticas e espontâneas.

A estratégia de tratamento de dados é a de análise de conteúdo, que, segundo Bardin (2002), define essa técnica como uma estratégia metódica de tratamento de dados que busca interpretar o significado do material de comunicação. Para Bardin, a análise de conteúdo é essencial para revelar subtilezas por meio da sistematização e quantificação dos dados coletados. A técnica permite a categorização dos dados em temas ou tópicos relevantes, transformando conjuntos brutos de informações em unidades interpretáveis. Essa abordagem, conforme Bardin, é altamente flexível, sendo adaptável a diversos contextos e tipos de materiais, desde textos verbais até conteúdos multimídias.

Segundo Bardin (2002, p.38), a análise de conteúdo consiste em “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”, possibilitando inferências sobre o contexto de produção, os sentidos implícitos e as estruturas latentes nos documentos. Essa técnica é considerada uma ferramenta fundamental nas ciências humanas e sociais, por permitir que os

dados documentais e bibliográficos sejam tratados de forma analítica, para além da descrição literal.

Bardin (2002) enfatiza também a objetividade e a precisão da análise de conteúdo, destacando a necessidade de um rigor metodológico que garanta resultados válidos e confiáveis. Por meio da análise de conteúdo, os pesquisadores são capazes de identificar padrões, frequências e intensidades nas comunicações, o que facilita a compreensão de fenômenos complexos e heterogêneos. A estratégia proposta por Bardin envolve várias fases, incluindo a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos.

Essa abordagem não apenas ajuda na organização de dados, mas também no desenvolvimento de análises qualitativas e quantitativas, permitindo uma compreensão mais profunda do material analisado.

A análise dos dados empíricos coletados foi conduzida por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2002), por se tratar de uma metodologia rigorosa, sistemática e passível de replicação, adequada à interpretação de comunicações verbais oriundas de entrevistas semiestruturadas. Tal abordagem mostrou-se pertinente para compreender os sentidos, percepções e práticas expressos pelos sujeitos da pesquisa acerca do processo de implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) no contexto do IFPB – *Campus João Pessoa*.

Ainda de acordo com Bardin (2002), a análise de conteúdo organiza-se em três etapas fundamentais: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. No presente estudo, tal procedimento metodológico foi aplicado à análise das entrevistas semiestruturadas realizadas com docentes, equipes pedagógicas, profissionais de apoio e gestores envolvidos no processo de implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no IFPB.

A etapa de pré-análise compreendeu a organização do *corpus* empírico, constituído pelas transcrições integrais das entrevistas, bem como a realização de leituras flutuantes, com o objetivo de favorecer a familiarização do pesquisador com o material e identificar sentidos recorrentes relacionados às experiências, percepções e práticas dos participantes acerca do PEI. Nessa fase, também foram definidos os critérios de inclusão do material, considerando sua pertinência aos objetivos da pesquisa e às questões investigativas.

Na etapa de exploração do material, procedeu-se à codificação dos dados e à categorização temática, a partir da identificação de unidades de registro significativas presentes nos discursos dos entrevistados. As categorias analíticas emergiram de forma

indutiva, destacando-se eixos como: planejamento docente, adaptação curricular, formação e atuação profissional, articulação institucional e desafios enfrentados na implementação do PEI no âmbito do IFPB – *Campus* João Pessoa.

Por fim, na etapa de tratamento dos resultados, inferência e interpretação, os dados categorizados foram analisados à luz do referencial teórico adotado, buscando-se apreender regularidades, convergências e tensões nos discursos dos participantes, bem como compreender as contribuições e os limites do PEI enquanto instrumento de promoção da inclusão de estudantes autistas no contexto do IFPB. Essa etapa possibilitou articular os achados empíricos às dimensões teóricas e normativas que orientam as políticas públicas de inclusão na Educação Profissional e Tecnológica.

A análise de conteúdo, nessa perspectiva, permitiu uma abordagem interpretativa rigorosa, orientada pela triangulação entre os diferentes sujeitos entrevistados e sustentada pela busca de objetividade metodológica, sem desconsiderar os aspectos subjetivos, contextuais e institucionais que atravessam as práticas educacionais analisadas. Conforme assinala Bardin (2002, p. 9), a análise de conteúdo “oscila entre dois polos: o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade”, configurando-se, assim, como um procedimento metodológico compatível com os objetivos exploratórios e compreensivos desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Histórico da Educação Profissional e Tecnológica

A educação profissional e tecnológica no Brasil tem suas raízes no período colonial, quando as primeiras atividades voltadas à formação prática estavam relacionadas com as oficinas de artesanato e manufatura. No entanto, formalizou-se de maneira mais estruturada somente no início do século XX, com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices em 1909, durante o governo de Nilo Peçanha. Essas escolas tinham o objetivo de proporcionar formação profissional básica aos jovens, especialmente aqueles vindos de famílias de baixa renda, e estavam alinhadas com as demandas industriais emergentes daquela época. Com o passar dos anos, a educação profissional e tecnológica no Brasil passou por várias reformas e expansões para se ajustar a novas necessidades sociais e econômicas.

Um marco fundamental nesse processo de institucionalização da educação profissional ocorreu durante a década de 1940, com a promulgação das Leis Orgânicas do Ensino, conhecidas como Leis de Capanema. A Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-Lei nº 4.073/1942) estruturou nacionalmente o ensino profissional, organizando-o em níveis e modalidades voltadas à formação da mão de obra para o setor industrial. Embora tenha contribuído para a expansão e a normatização da educação profissional, esse modelo consolidou a histórica dualidade educacional brasileira, ao separar a formação técnica destinada às classes trabalhadoras da formação acadêmica voltada às elites, reforçando a lógica de atendimento às demandas produtivas do Estado desenvolvimentista da época.

Segundo Ramos (2014), com o avanço da industrialização e a necessidade de qualificação da mão de obra, as políticas públicas começaram a orientar-se para a vinculação entre educação e trabalho, ajustando o sistema educacional às novas exigências do mercado, especialmente a partir das décadas de 1930 e 1940. Nesse contexto, a Educação Profissional e Tecnológica passou a ocupar lugar estratégico no projeto de desenvolvimento nacional, assumindo a função de formar trabalhadores para atender às demandas do setor produtivo em expansão.

Entre as décadas de 1940 e 1970, a EPT foi marcada pela consolidação das Escolas Técnicas Federais, resultantes da reorganização das antigas Escolas de Aprendizes Artífices, e pela ampliação de modelos de formação profissional voltados à indústria, ao comércio e aos serviços. Esse período foi fortemente influenciado pelo ideário desenvolvimentista do Estado

brasileiro, que compreendia a educação profissional como instrumento para o crescimento econômico e a modernização do país. Durante o regime militar (1964–1985), essa orientação foi intensificada, com a adoção de uma concepção tecnicista de educação, caracterizada pela ênfase na eficiência, na produtividade e na formação instrumental para o trabalho, reforçando a separação entre formação geral e formação técnica.

Já nos anos 1980, o Brasil enfrentou uma série de transformações políticas e econômicas que tiveram um impacto significativo na educação profissional e tecnológica (EPT). Durante este período, houve um crescente reconhecimento da necessidade de alinhar a formação profissional às demandas do mercado de trabalho, que se tornava cada vez mais complexo e globalizado.

De acordo com Frigotto (1995), esse período foi caracterizado por uma maior conscientização sobre a necessidade de alinhar a educação profissional às demandas do mercado de trabalho e às necessidades sociais. A atenção sobre o papel social da educação foi ampliada, buscando-se integrar a formação técnica com uma visão mais crítica e abrangente do desenvolvimento social e econômico do país. Com o avanço da industrialização e as mudanças no cenário político e econômico, houve um reconhecimento crescente da importância da educação tecnológica para o desenvolvimento nacional. O foco não estava apenas na formação de técnicos, mas também na capacitação de cidadãos críticos e conscientes de seu papel na sociedade.

Ramos (2014) destaca que a EPT precisou reinventar-se para atender às novas exigências da sociedade e da economia, buscando formas de integrar formação técnica e tecnológica com uma educação mais ampla e crítica. Esta década marcou o início de uma discussão mais aprofundada sobre a flexibilização curricular e a integração entre a formação geral e a técnica, preparando os alunos não apenas para o trabalho, mas também para um exercício consciente da cidadania. A crise econômica da época também forçou ajustes e cortes orçamentários, exigindo que as instituições educativas se tornassem mais eficientes e inovadoras na forma como ofereciam suas formações.

Escott e Moraes (2012, p. 1500) enfatizam que, diante desse pensamento:

A educação, portanto, despontaria como processo mediador que relaciona a base cognitiva com a estrutura material da sociedade, evitando o erro histórico de se transformar em mercadoria e de considerar a educação profissional e tecnológica como adestramento ou treinamento.

Nesse contexto histórico, destaca-se também o papel desempenhado pelos trabalhadores da educação na consolidação e na ressignificação da educação profissional e tecnológica. Docentes, técnicos administrativos e demais profissionais da educação atuaram como mediadores entre as políticas públicas, as normativas institucionais e as práticas pedagógicas, contribuindo para tensionar a lógica estritamente instrumental da formação profissional. A atuação coletiva desses trabalhadores possibilitou a construção de práticas educativas mais críticas, reflexivas e comprometidas com a formação integral dos estudantes, especialmente a partir do processo de redemocratização do país.

Reforçando os pontos já abordados até aqui, no documento “Proposta em Discussão: Políticas públicas para a educação e tecnológica”, o Ministério da Educação e Cultura (Brasil, 2004, p. 22) defende o seguinte conceito:

Nesse contexto, o papel desempenhado pelos trabalhadores reveste-se de maior importância, pois, no seu local de trabalho, ele é convidado não apenas a fazer ou aplicar tecnologias, mas também a criar novos campos de atuação para reinterpretá-las criticamente em função das exigências e demandas do mundo social no qual se inserem.

A partir das contribuições de Frigotto (1995), Ramos (2014), Escott e Moraes (2012) e do MEC (Brasil, 2004), é possível entender que, a partir dessa década, o Brasil passou por significativas mudanças políticas e econômicas que influenciaram profundamente a educação profissional e tecnológica (EPT). Nesse contexto, cresceu o reconhecimento da necessidade de alinhar a formação profissional às demandas do mercado de trabalho globalizado. Essa transformação buscou não apenas formar técnicos, mas também cidadãos críticos, conscientes do papel social e econômico da educação. A industrialização e as mudanças econômicas destacaram a importância da educação tecnológica para o desenvolvimento nacional. O período marcou o início de discussões sobre a flexibilização curricular e a integração entre formação geral e técnica, preparando os alunos para o mercado e a cidadania. A crise econômica exigiu das instituições educativas mais eficiência e inovação. Assim, a educação emergiu como mediadora entre a base cognitiva e a estrutura material da sociedade, sem se reduzir a meramente uma mercadoria ou a um simples treinamento.

Nas últimas décadas, o cenário educacional brasileiro tem enfrentado transformações significativas impulsionadas por mudanças políticas e econômicas. Essas mudanças se refletiram especialmente na educação profissional e tecnológica (EPT), que passou a buscar uma formação alinhada tanto às demandas do mercado globalizado quanto à preparação de

cidadãos críticos e conscientes. A industrialização acelerada e a constante evolução econômica ressaltaram a necessidade de adaptar o currículo educacional para integrar tanto a formação geral quanto à técnica, respondendo não apenas às exigências do mercado de trabalho, mas também promovendo uma cidadania ativa.

Paralelamente a essas transformações, surge a inclusão das Pessoas com Deficiência (PCD) no cenário educacional brasileiro. A inclusão não é apenas uma necessidade social, mas também uma questão de equidade e justiça, integrando-se às discussões de flexibilização curricular e acesso igualitário ao conhecimento. A educação, enquanto mediadora de mudanças sociais, deve garantir que todos, independentemente de suas condições físicas ou cognitivas, tenham acesso às oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional. Portanto, a inclusão de PCDs na EPT não só responde à exigência ética e legal de um sistema educacional inclusivo, mas também contribui para a diversidade e a inovação no ambiente educacional.

Diante disso, a inclusão de Pessoas com Deficiência (PCD) na educação profissional e tecnológica (EPT) representa um avanço no cenário descrito. À medida que o Brasil buscou alinhar a formação profissional às demandas do mercado globalizado, tornou-se evidente que a inclusão de todos os segmentos da população era essencial para um desenvolvimento equitativo. As políticas públicas começaram a enfatizar a necessidade de acessibilidade e adaptações curriculares que garantissem às PCDs oportunidades de qualificação e emprego. Essa abordagem inclusiva não apenas procura atender às legislações e a normas éticas, mas também reconhecer a diversidade como um valor intrínseco, contribuindo para o ambiente educacional como um todo.

2.2 Legislações de inclusão da Pessoa com Deficiência e a Educação Profissional e Tecnológica

A inclusão de pessoas com deficiência é um tema de crescente relevância no contexto educacional brasileiro, resultando na formulação de legislações para garantir o acesso equitativo à Educação Profissional e Tecnológica. Estas legislações visam proporcionar um ambiente educacional inclusivo e acessível, assegurando que todos os alunos, independentemente de suas condições físicas ou cognitivas, tenham a oportunidade de desenvolver habilidades e competências necessárias para sua atuação no mundo do trabalho. As legislações não apenas estabelecem direitos fundamentais, mas também exigem que as

instituições desenvolvam estratégias que garantam a acessibilidade e a adaptação curricular, com o objetivo de promover uma educação que respeite a diversidade e potencialize o desenvolvimento de cada indivíduo.

Neste contexto, a Constituição Federal (1988, p. 130), ao estabelecer a educação como um direito de todos, também prevê a inclusão de pessoas com deficiência no sistema educacional. Em seu Art. 208, inciso III, esclarece: “III – atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino [...]”.

O inciso III do Art. 208 da Constituição Federal Brasileira estabelece que é dever do Estado garantir o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Isso significa que as instituições de ensino devem oferecer suporte e recursos adequados para que alunos com deficiência possam participar plenamente das atividades escolares junto com seus colegas, em vez de serem excluídos para ambientes separados ou especiais. O inciso ressalta a importância da inclusão, promovendo a ideia de que todos os estudantes, independentemente de suas características ou necessidades, têm o direito de aprender em um ambiente comum, onde possam interagir e se desenvolver social e academicamente. A ênfase na rede regular de ensino aponta para a necessidade de adaptar a educação convencional, garantindo que as diferenças sejam respeitadas e que os alunos recebam o suporte necessário para seu aprendizado.

Seguindo, a Conferência de Salamanca (Brasil, 1994), organizada em cooperação com a UNESCO, reuniu representantes de 88 países e 25 organizações internacionais que reconheceram a importância de transformar o sistema educacional para que ele fosse acessível e inclusivo a todos os estudantes. Ao criar a Declaração de Salamanca, adotada pelo Brasil, esses representantes propuseram um novo modelo educacional baseado na inclusão, em que as diferenças individuais fossem respeitadas, e as escolas regulares pudessem acolher e atender às diversas necessidades dos alunos.

A Declaração de Salamanca (Brasil, 1994) foi criada para responder à necessidade de inclusão educacional e equalizar as oportunidades para pessoas com deficiência e necessidades educacionais especiais, no contexto de um movimento global por Educação para Todos. A declaração defende que a inclusão em escolas regulares é a forma mais eficaz de combater a discriminação e promover a aceitação social, construindo uma sociedade acolhedora e inclusiva. Em seu tópico sobre estrutura de ação em educação especial na sua introdução, a declaração diz:

Muitas crianças experimentam dificuldades de aprendizagem e, portanto, possuem necessidades educacionais especiais em algum ponto durante a sua escolarização. Escolas devem buscar formas de educar tais crianças bem-sucedidamente, incluindo aquelas que possuam desvantagens severas. Existe um consenso emergente de que crianças e jovens com necessidades educacionais especiais devam ser incluídas em arranjos educacionais feitos para a maioria das crianças. Isto levou ao conceito de escola inclusiva. O desafio que confronta a escola inclusiva é no que diz respeito ao desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança e capaz de bem-sucedidamente educar todas as crianças, incluindo aquelas que possuam desvantagens severa. O mérito de tais escolas não reside somente no fato de que elas sejam capazes de prover uma educação de alta qualidade a todas as crianças: o estabelecimento de tais escolas é um passo crucial no sentido de modificar atitudes discriminatórias, de criar comunidades acolhedoras e de desenvolver uma sociedade inclusiva (Brasil, 1993, p. 3-4).

Ela orienta os governos a priorizarem recursos e políticas que incentivem a inclusão, estabelecendo mecanismos para planejamento, revisão e avaliação de programas educacionais, além de apoiar a formação contínua de professores para lidar com a diversidade em sala de aula. A Declaração de Salamanca é considerada um marco internacional, influenciando políticas de inclusão e garantindo que a educação seja um direito acessível a todos, independentemente de suas condições.

Em 1996, instituiu-se a Lei nº 9.394, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelece as diretrizes gerais para a organização do sistema educacional brasileiro. A LDB abrange todos os níveis de ensino, desde a educação infantil até a educação superior, garantindo direitos fundamentais e orientando políticas educacionais. Em seu inciso III, Art. 4º, contém:

Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

[...]

III – atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.

A LDB, no inciso mencionado, estabelece que o Estado tem a obrigação de proporcionar atendimento educacional especializado e gratuito para estudantes que possuem deficiências, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Isso significa que esses estudantes têm direito ao apoio necessário para o seu desenvolvimento educacional e que esse suporte deve estar disponível em todos os níveis e etapas do ensino. O

objetivo é garantir que esses atendimentos ocorram, sempre que possível, dentro da própria rede regular de ensino. Isso promove a inclusão educacional, permitindo que esses alunos participem ativamente do ambiente escolar comum.

Ainda sobre a LDB, em seu capítulo V, sobre educação especial, destacam-se os seguintes pontos:

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de educação especial, nos termos do caput deste artigo, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida, observados o inciso III do art. 4º e o parágrafo único do art. 60 desta Lei.

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013)

I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 59-A. O poder público deverá instituir cadastro nacional de alunos com altas habilidades ou superdotação matriculados na educação básica e na educação superior, a fim de fomentar a execução de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento pleno das potencialidades desse alunado.

Parágrafo único. A identificação precoce de alunos com altas habilidades ou superdotação, os critérios e procedimentos para inclusão no cadastro referido no *caput* deste artigo, as entidades responsáveis pelo cadastramento, os mecanismos de acesso aos dados do cadastro e as políticas de desenvolvimento das potencialidades do alunado de que trata o caput serão definidos em regulamento.

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos,

especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.

Parágrafo único. O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo.

A LDB, por meio dos artigos 58 a 60, enfatiza a importância da educação especial como uma modalidade de educação destinada a estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. O objetivo principal é promover a inclusão desses alunos nos sistemas de ensino, preferencialmente na rede regular, com o suporte necessário para garantir a acomodação de suas necessidades específicas.

No Art. 58, define-se a educação especial como uma modalidade oferecida na rede regular de ensino, com serviços de apoio especializados quando necessário. Essa integração busca favorecer a socialização e o desenvolvimento dos estudantes em ambientes que refletem o conjunto mais amplo da sociedade. O Art. 59 detalha os direitos assegurados aos estudantes, como a adaptação dos currículos e métodos de ensino, a formação de professores especializados e a educação voltada para o mercado de trabalho. Tais garantias asseguram um aprendizado efetivo, respeitando as peculiaridades de cada aluno e promovendo seu potencial máximo. O Art. 59-A introduz a ideia de um cadastro nacional para alunos com altas habilidades, destacando a importância do reconhecimento e do fomento das capacidades excepcionais desde cedo, visando ao desenvolvimento pleno destes alunos. Por fim, o Art. 60 aborda o papel das instituições privadas sem fins lucrativos e reforça a preferência pelo atendimento na rede pública, indicando o compromisso do poder público com a inclusão e a oferta de recursos adequados dentro do sistema regular de ensino.

A relevância da LDB, para a educação especial, está em criar um ambiente educativo inclusivo, que valoriza a diversidade e procura equiparar as oportunidades de aprendizagem para todos os alunos.

Já em 1999, a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas com Deficiência, também conhecida como Convenção de Guatemala, foi criada para combater a discriminação contra pessoas com deficiência e promover sua plena inclusão na sociedade. Este tratado internacional, adotado pela Organização dos Estados Americanos (OEA), afirma que pessoas com deficiência possuem os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que os demais, devendo ser protegidas

contra a exclusão e a discriminação em todas as esferas, como educação, trabalho, transporte e acesso a bens e serviços. Um ponto a se destacar é o do Art. III, inciso 2, item b:

[...] b) detecção e intervenção precoce, tratamento, reabilitação, educação, formação ocupacional e prestação de serviços completos para garantir o melhor nível de independência e qualidade de vida para as pessoas portadoras de deficiência;

A Convenção compromete os Estados-membros a adotarem medidas legislativas, sociais e educacionais para garantir a igualdade de oportunidades e assegurar que as infraestruturas e os serviços públicos sejam acessíveis a todos. Essa convenção representa mais um avanço significativo no reconhecimento da dignidade e dos direitos das pessoas com deficiência, estabelecendo que a sociedade deve ser adaptada para promover sua autonomia e participação plena, eliminando barreiras que impeçam sua inclusão.

Até aqui, vimos que a Constituição Federal de 1988 estabeleceu a educação como um direito de todos e a defesa da inclusão de pessoas com deficiência, especialmente no Art. 208, inciso III. Este artigo enfatiza que o Estado deve garantir o atendimento educacional especializado de preferência na rede regular de ensino. Em 1994, a Conferência de Salamanca reforçou essa ideia, promovendo um modelo educacional inclusivo que respeita as diferenças individuais e visa educar todas as crianças em escolas regulares. A Declaração de Salamanca destaca que a inclusão é essencial para combater discriminações e construir uma sociedade inclusiva. Recomenda que os governos priorizem políticas e recursos que favoreçam a inclusão e capacitem educadores para lidarem com a diversidade. Em 1996, a LDB reforça o compromisso do Brasil com a educação inclusiva, por meio do seu capítulo V, o qual ressalta a importância da inclusão de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e superdotação na rede regular de ensino, oferecendo serviços especializados quando necessário. Essa diretriz alinha-se com a ideia de integrar estudantes em ambientes comuns, promovendo a socialização e a igualdade de oportunidades. Já em 1999, a Convenção de Guatemala, criada pela OEA, focou na eliminação da discriminação contra pessoas com deficiência, ressaltando a necessidade de detectar e intervir precocemente para garantir a independência e a qualidade de vida dessas pessoas. Esta convenção pressiona os Estados a adotarem medidas legislativas e sociais que proporcionem igualdade de oportunidades e acessibilidade em todas as esferas, promovendo a autonomia e a participação plena de todos na sociedade.

Em 2000, é criada a Lei 10.098, conhecida como a Lei da Acessibilidade no Brasil, estabelecendo normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. No contexto educacional, essa lei tem implicações significativas, pois visa assegurar que estudantes com deficiência tenham acesso igualitário e pleno ao ambiente escolar. Um dos principais objetivos da lei é eliminar barreiras arquitetônicas, urbanísticas e de comunicação, garantindo que as instituições de ensino sejam adaptadas para atender às necessidades dos alunos com deficiência. Isso inclui a adaptação de instalações físicas, como rampas de acesso, banheiros acessíveis, elevadores e sinalização adequada, além de recursos pedagógicos adaptados, como materiais de leitura em Braille, intérpretes de libras e tecnologia assistiva. A lei também destaca a importância da formação e capacitação de professores e funcionários escolares para lidar adequadamente com alunos com necessidades especiais, promovendo um ambiente inclusivo e equitativo. A inclusão no ambiente educacional é fundamental para garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento. Destaco, nessa Lei, o seu Art. 21, que diz:

Art. 21. O Poder Público, por meio dos organismos de apoio à pesquisa e das agências de financiamento, fomentará programas destinados:

- I – à promoção de pesquisas científicas voltadas ao tratamento e prevenção de deficiências;
- II – ao desenvolvimento tecnológico orientado à produção de ajudas técnicas para as pessoas portadoras de deficiência;
- III – à especialização de recursos humanos em acessibilidade.

O artigo aborda o papel do Poder Público na promoção de programas que impulsionem a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e a especialização de recursos humanos, visando à melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência. Neste contexto, a educação se manifesta como um elemento crucial, não apenas na formação e especialização de profissionais dedicados à acessibilidade, mas também como um meio de conscientização e inclusão social. O inciso I destaca a importância de apoiar pesquisas científicas que visem tanto ao tratamento quanto à prevenção de deficiências. Este apoio pode resultar em novas descobertas e métodos que melhorem a vida das pessoas com deficiência, além de estratégias educativas que tenham como objetivo a prevenção de deficiências. No inciso II, destaca-se a importância de incentivar o avanço tecnológico direcionado à criação e à produção de ajudas técnicas, também conhecidas como tecnologias assistivas, que são dispositivos ou produtos desenvolvidos para aumentar, manter ou melhorar as capacidades

funcionais de pessoas com deficiência. Por último, o inciso III trata da especialização de recursos humanos, ou seja, da formação de profissionais especializados em acessibilidade. Esse ponto destaca a necessidade de programas educacionais que capacitem profissionais não apenas com conhecimento técnico, mas também com sensibilidade e ética para trabalharem com e para as pessoas com deficiência.

Em 2008, instituiu-se a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que reflete um compromisso do Brasil com a inclusão plena de pessoas com deficiência (PCD) em ambientes educacionais regulares. O seu objetivo é:

[...] assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

Há de se destacar também que, nas suas diretrizes, temos que:

O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela.

Essa política visa garantir o direito de todos os alunos à educação, reconhecendo a diversidade humana e promovendo um sistema de ensino que ofereça suporte especializado, formação de professores e adaptações que favoreçam a acessibilidade e a participação ativa dos estudantes. Nesse documento, vimos a defesa da educação especial seja uma modalidade transversal, atuando em conjunto com o ensino regular e oferecendo atendimento educacional especializado (AEE) para desenvolver a autonomia dos alunos. Com essa abordagem, a Política Nacional reafirma que a inclusão de PCD enriquece o espaço escolar e reforça o compromisso da sociedade com a equidade e a valorização das diferenças.

Nesse contexto, temos, em 25 de agosto de 2009, a promulgação do Decreto nº 6.949, da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, que são dispositivos internacionais de direitos humanos das Organização das Nações Unidas (ONU), assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Esta convenção tem os objetivos de promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência, garantindo o respeito por sua dignidade inerente. O documento estabelece que os Estados-partes devem tomar medidas para eliminar a discriminação contra as pessoas com deficiência em todas as suas formas, promovendo efetivamente sua inclusão e participação plena na sociedade. Entre os muitos princípios destacados no texto, vale evidenciar os itens “d” e “e”, parágrafo 2 do Art.24, Educação, que diz:

[...] 2. Para a realização desse direito, os Estados Partes assegurarão que:
[...]

- d) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- e) Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena.

Isso significa que as escolas e demais instituições educacionais devem oferecer os recursos e adaptações necessários para garantir que estudantes com deficiência possam aprender ao lado de seus pares sem deficiência. A ideia é garantir que a estrutura educacional como um todo seja projetada para incluir, e não excluir, pessoas com deficiência, permitindo-lhes participar ativamente da vida estudantil. Ou seja, fortalecendo a necessidade de implementar medidas de suporte que assegurem uma educação inclusiva e de qualidade.

Ainda em 2009, o MEC instituiu a Resolução Nº 4, de 2 de outubro de 2009, para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica, modalidade Educação Especial, que estabelece diretrizes para a inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no sistema educacional brasileiro. Esta resolução enfatiza a importância de integrar esses alunos nas classes comuns do ensino regular enquanto oferece suporte adicional por meio do AEE. O AEE é disponibilizado em salas de recursos multifuncionais ou em centros especializados, podendo ser em instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos.

O destaque feito dessa resolução é para a promoção de um sistema educacional inclusivo que visa garantir que todos os alunos, independentemente de suas limitações ou potenciais elevados, tenham acesso igualitário à educação. Isso é feito por meio de adaptações curriculares, recursos de acessibilidade, serviços de apoio e estratégias pedagógicas que eliminem barreiras à participação plena na sociedade e no desenvolvimento educacional.

Adotar e implementar o AEE de acordo com a resolução são ações fundamentais para oferecer uma educação que respeite e valorize as diferenças, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e social dos alunos. Além disso, ao estabelecer normas claras sobre a formação necessária para professores e a organização das escolas, a resolução ajuda a estruturar melhor a educação especial em todo o país, garantindo que as necessidades dos alunos sejam atendidas de maneira inclusiva e efetiva.

Reforçando a importância da educação especial e o atendimento educacional especializado, criou-se o Decreto 7.611, de 17 de novembro de 2011. Esse Decreto reforça o compromisso do Brasil com a inclusão educacional de pessoas com deficiência (PCD) ao estabelecer diretrizes para a oferta de educação especial no contexto da educação inclusiva. Em seu Art. 1, inciso VI, diz: “VI - adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena [...]”.

Esse decreto orienta que o atendimento educacional especializado (AEE) deve ocorrer preferencialmente na rede regular de ensino, assim como abordado anteriormente pelo CF de 1988, adotando suporte individual, assegurando os recursos de acessibilidade, adaptações de materiais didáticos e formação continuada para os profissionais da educação. Ele ainda incentiva a criação de classes comuns que contemplem a diversidade de necessidades dos alunos, garantindo apoio técnico e financeiro aos sistemas de ensino para viabilizar a inclusão. Ao promover a acessibilidade e apoiar a inserção de PCD em ambientes regulares, o Decreto representa mais um avanço nas políticas públicas educacionais, visando assegurar que todas as pessoas, independentemente de suas condições, tenham seu direito à educação respeitado e possam desenvolver seu potencial em igualdade de oportunidades.

Diante de tudo isso, em 2015, temos a instituição da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/2015. Essa lei, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, estabelece direitos e diretrizes abrangentes para assegurar a plena participação social de PCD em diversas áreas, incluindo a educação. No âmbito educacional, a LBI reforça o direito ao acesso igualitário à educação em todos os níveis, com adaptações e

recursos de acessibilidade que promovam a autonomia e o desenvolvimento dos alunos. No seu Art. 27. diz:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Já no seu Art. 28, inciso V, temos:

V – adoção de medidas individualizadas e coletivas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência, favorecendo o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem em instituições de ensino.

Ela também garante o oferecimento do atendimento educacional especializado (AEE) no ensino regular, prevendo que instituições de ensino, públicas e privadas, promovam adaptações curriculares, capacitem profissionais e disponibilizem tecnologia assistiva para remover barreiras ao aprendizado.

Com isso, vemos que a LBI se torna mais uma que busca promover a inclusão e a acessibilidade das Pessoas com Deficiência (PCDs) no Brasil. Esta legislação estabelece direitos e diretrizes abrangentes, assegurando a plena participação social das PCDs em diversas áreas, especialmente na educação. De acordo com a LBI, as pessoas com deficiência têm direito a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, com acesso igualitário, adaptações e recursos de acessibilidade que promovam a autonomia e o desenvolvimento dos alunos. O Artigo 27 garante o direito à educação, com sistemas que buscam o desenvolvimento máximo dos talentos e habilidades de cada indivíduo, enquanto o Artigo 28, inciso V, enfatiza a necessidade de medidas individualizadas que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes. A Lei também assegura o atendimento educacional especializado (AEE) no ensino regular, obrigando instituições públicas e privadas a realizarem adaptações curriculares, capacitarem profissionais e disponibilizarem tecnologia assistiva. Dessa forma, a LBI reforça a inclusão escolar ao exigir que o sistema educacional se adapte às necessidades dos estudantes com deficiência, respeitando suas particularidades e potencialidades. A LBI fortalece a inclusão escolar ao exigir que o sistema educacional se

adapte às necessidades dos estudantes com deficiência, permitindo-lhes uma trajetória educacional que respeite suas particularidades e potencialidades.

Em 20 de outubro de 2025, foi promulgado o Decreto nº 12.686, que revoga integralmente o Decreto nº 7.611/2011, estabelecendo um novo marco regulatório para a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no Brasil. A publicação desse decreto representa uma atualização normativa alinhada às transformações institucionais, às diretrizes contemporâneas de inclusão e aos compromissos assumidos pelo Estado brasileiro no campo dos direitos humanos e da educação inclusiva.

Enquanto o Decreto nº 7.611/2011 teve o objetivo principal de assegurar a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), preferencialmente na rede regular de ensino, com ênfase na disponibilização de recursos de acessibilidade e medidas de apoio individualizadas, o Decreto nº 12.686/2025 amplia e reorganiza esse escopo, promovendo avanços conceituais, operacionais e institucionais no tratamento da educação inclusiva.

Entre as principais mudanças e avanços, destacam-se: ampliação da concepção de apoio educacional, que passa a contemplar não apenas o AEE, mas também processos sistemáticos de acompanhamento pedagógico, planejamento educacional individualizado e monitoramento contínuo da trajetória escolar, fortalecendo a perspectiva de educação ao longo da vida; reforço da corresponsabilidade institucional, com maior ênfase na atuação articulada entre gestores, docentes, equipes pedagógicas, setores de apoio e políticas intersetoriais, superando a lógica de centralização da inclusão em núcleos ou serviços isolados; valorização explícita do planejamento educacional individualizado, reconhecendo instrumentos como o Plano Educacional Individualizado (PEI), o Plano de Ensino Adaptado (PEA) e o Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI) como dispositivos estratégicos para a efetivação da inclusão, aspecto não explicitado de forma estruturada no decreto anterior; fortalecimento dos mecanismos de acompanhamento, registro e avaliação, incentivando o uso de sistemas e ferramentas institucionais que assegurem continuidade, rastreabilidade e integração das informações educacionais dos estudantes público-alvo da educação especial; ênfase na formação continuada dos profissionais da educação, articulada às práticas inclusivas e às especificidades dos estudantes, ampliando o entendimento de que a inclusão não se restringe ao acesso, mas envolve permanência, participação e aprendizagem.

Dessa forma, o Decreto nº 12.686/2025 representa um avanço normativo ao deslocar o foco da inclusão de uma perspectiva predominantemente assistencial para uma abordagem sistêmica e pedagógica, reafirmando a educação inclusiva como responsabilidade estrutural

do sistema educacional. Ao revogar o Decreto nº 7.611/2011, o novo decreto não nega seus princípios fundamentais, mas os atualiza e amplia, alinhando-se às legislações posteriores, como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), e às demandas contemporâneas das instituições educacionais, incluindo a Educação Profissional e Tecnológica.

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essa atualização normativa reforça a necessidade de organização institucional, planejamento pedagógico integrado e adoção de estratégias que garantam acessibilidade, flexibilização curricular e acompanhamento individualizado dos estudantes com deficiência, contribuindo para a consolidação de práticas inclusivas coerentes com os princípios da formação integral e do direito à educação.

Em síntese, a trajetória de avanços na inclusão de pessoas com deficiência no sistema educacional brasileiro reflete um compromisso contínuo com a equidade e o respeito à diversidade. Todas as legislações apontam para a necessidade de adaptar o sistema educacional convencional para atender às necessidades de todos os alunos, promovendo um ambiente inclusivo e acessível. Todas contribuem para o fortalecimento das políticas de inclusão. Elas buscam assegurar que pessoas com deficiência tenham acesso a uma educação de qualidade, com apoio e adaptações necessárias, em ambientes que respeitam a diversidade e promovem a equidade de oportunidades. Desde a Constituição Federal de 1988 até a Lei Brasileira de Inclusão de 2015, essas legislações e políticas têm buscado garantir que todos os estudantes, independentemente de suas capacidades ou características, possam ter igual acesso a uma educação de qualidade.

E, com isso, temos, dentro do sistema educacional brasileiro, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), que desempenha um papel importantíssimo na promoção de uma educação inclusiva no Brasil, assegurando que pessoas com deficiência tenham acesso a oportunidades de aprendizado que fortaleçam suas habilidades no contexto do mundo do trabalho. Com base nas legislações e convenções mencionadas, como a Constituição de 1988 e a Declaração de Salamanca de 1994, o sistema de EPT deve se estruturar para oferecer um ensino acessível e adaptado às necessidades diversas dos alunos. Isso inclui a implementação de currículos flexíveis que se ajustem aos ritmos e capacidades de cada estudante, bem como a utilização de tecnologias assistivas que facilitem o aprendizado. O Art. 58 da LDB, por exemplo, considera a educação especial um direito, destacando a sua oferta preferencial na rede regular, enquanto o Decreto nº 12.686/2025 reforça a adoção de medidas de apoio individualizadas, o planejamento educacional integrado e a corresponsabilidade institucional

como elementos centrais para maximizar o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes público-alvo da educação especial.

A EPT não apenas tem buscado a qualificação profissional, mas também a promoção da integração social e a autonomia dos alunos, na busca de prepará-los para uma participação plena na sociedade e no mundo do trabalho. As leis e políticas nacionais, como a Lei Brasileira de Inclusão de 2015, reforçam a necessidade de garantir que a inclusão seja central em todos os níveis educacionais, o que inclui assegurar que os ambientes de EPT sejam desenhados para acolher e respeitar a diversidade humana. Assim, a EPT não é apenas um espaço de formação técnica e profissional, mas também um campo fundamental para a construção de uma sociedade mais equitativa e inclusiva. Dessa forma, ao promover a inclusão de pessoas com deficiência, a EPT torna-se uma força transformadora que contribui para a criação de oportunidades equitativas e o desenvolvimento de um ambiente educacional enriquecido pela diversidade.

Em meio a tudo isso, surgiram os Institutos Federais de Educação, em 2008, marcando um avanço significativo na promoção da inclusão e da diversidade no sistema educacional brasileiro. Esses institutos foram projetados para oferecer educação técnica e superior de qualidade a todos, com um foco em populações historicamente marginalizadas, incluindo pessoas com deficiência, tendo compromisso com a inclusão e ampliando o acesso à educação.

2.3 Criação do IFPB, PDI e a relação com a política de inclusão

Em 29 de dezembro de 2008, foi promulgada a Lei nº 11.892, que consolidou a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) no Brasil, representando um marco importante na expansão da educação pública e de qualidade no país. Os Institutos Federais foram concebidos com o objetivo de democratizar o acesso à educação técnica e superior, oferecendo uma alternativa inclusiva que combine ensino, pesquisa e extensão dentro de uma abordagem que valoriza a formação integral do estudante. Estruturados para atender às demandas locais e regionais, os IFs desempenham um papel vital na inclusão social e na promoção de equidade, refletindo a preocupação em criar oportunidades educacionais para segmentos historicamente excluídos, como as populações de baixa renda e pessoas com deficiência. Os institutos operam sob a premissa de que a educação é um direito inalienável, devendo ser acessível e adaptável às necessidades diversificadas dos

estudantes. Ao alavancar essa diretriz, os IFs tornam-se agentes ativos na transformação do cenário educacional brasileiro, não apenas fornecendo capacitação técnica, mas também promovendo a formação humanística e cidadã. A Lei nº 11.892, assim, formalizou o compromisso do Estado com uma educação que prepara o indivíduo para o mundo do trabalho e para a vida em sociedade, incentivando uma aprendizagem colaborativa e humanizada dentro de um contexto inclusivo e democrático.

Em 2015, o IFPB, por meio da Resolução N° 139, de 02 de outubro de 2015, estabeleceu o regulamento para o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) no Instituto. Essa resolução define a estrutura, as finalidades, as atribuições, e as competências do NAPNE em cada *Campus* do IFPB. O NAPNE é definido como órgão consultivo e executivo, formado por uma equipe multidisciplinar, que tem a missão de apoiar pessoas com necessidades educacionais específicas. Destaca-se aqui o inciso I do Art. 6 da referida Resolução:

Art. 6º Ao NAPNE compete apreciar e, quando necessário, intervir com orientações nos assuntos concernentes:

I – Ao atendimento de pessoas com necessidades educacionais específicas no *Campus* (pessoas com deficiência, altas habilidades, superdotação, transtornos globais do desenvolvimento e síndrome do transtorno do espectro autista, dentre outros casos).

Ou seja, o NAPNE é responsável por avaliar e intervir, oferecendo orientações sobre o atendimento a estudantes que possuem necessidades educacionais específicas dentro do *Campus*. Essas necessidades podem incluir uma variedade de condições, tais como deficiências físicas e mentais, altas habilidades, superdotação, transtornos globais do desenvolvimento e transtorno do espectro autista, entre outros casos.

Além disso, a resolução sublinha a finalidade dos núcleos de promover a inclusão educacional e a aceitação da diversidade, buscando remover barreiras arquitetônicas, educacionais, comunicacionais e atitudinais no ambiente educacional. Dentro dessa estrutura, o NAPNE deve também propor adaptações curriculares para garantir não só o acesso, mas também a permanência dos alunos na educação pública. A organização do núcleo prevê a participação de uma equipe multidisciplinar, a qual pode incluir psicólogos, assistentes sociais, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais e administrativos, além de docentes, discentes e membros da comunidade. O planejamento dessas ações deve estar alinhado com o planejamento estratégico dos *campi*, incluindo adequações arquitetônicas para garantir

acessibilidade segundo as normas brasileiras. Além das tarefas administrativas e educacionais, a resolução enfatiza a importância do papel do NAPNE na formação continuada dos professores e na capacitação do pessoal para lidar de maneira mais eficaz com a educação inclusiva.

Ainda em 2015, foi criada a Resolução nº 240, de 17 de dezembro de 2015, que discorre sobre o Plano de Acessibilidade do IFPB. O documento tem como objetivo principal garantir a acessibilidade dos estudantes, servidores e colaboradores do instituto, promovendo a inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em suas atividades, serviços, edificações e meios de comunicação e informação. Conforme a resolução, as diretrizes de acessibilidade estão fundamentadas nos princípios do desenho universal e da norma ABNT NBR 9050:2015, garantindo que todos, independentemente de suas capacidades físicas ou perceptivas, tenham acesso igualitário e condições de uso dos espaços e serviços oferecidos pelo IFPB. Para isso, o instituto deve implementar ações voltadas à adaptação e à remoção de barreiras arquitetônicas, urbanísticas, comunicacionais e pedagógicas. Destaca-se, nessa Resolução, o parágrafo IX do Art. 2º.

Art. 2º A concepção e implementação das ações previstas neste Plano de acessibilidade, em observação às orientações normativas, visam:
[...] IX – Estimular a formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e com transtorno do espectro autista [...].

No artigo citado, é ressaltada a importância de promover a formação e a capacitação de profissionais que sejam especializados no atendimento às pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e transtorno do espectro autista. Essa diretriz busca assegurar que os profissionais estejam devidamente preparados para oferecer um suporte adequado e de qualidade às necessidades específicas desse público, promovendo uma inclusão mais efetiva e um ambiente educacional acessível. Essa medida reconhece a complexidade e a diversidade das necessidades dos alunos e enfatiza a importância de ter profissionais qualificados e sensíveis às demandas de acessibilidade.

A resolução também estabelece a necessidade de comunicação e informação para que todos possam compreender as mensagens institucionais, promovendo a inclusão de sinais visuais, táteis e auditivos adequados. Da mesma forma, o aspecto pedagógico deve receber atenção, adequando currículos e metodologias para atender às necessidades específicas de alunos com deficiência, além de estabelecer núcleos de apoio como o NAPNE em cada

Campus do instituto. Assim, o documento não apenas sinaliza um compromisso legal, mas também ético e social com a promoção da inclusão em ambiente educacional.

Nesse contexto, outro documento essencial, cujo propósito é guiar o desenvolvimento institucional com foco em avaliação, autoavaliação e cumprimento da missão do IFPB, que inclui oferecer educação profissional, tecnológica e humanística em todos os níveis e modalidades, é o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). O PDI é um documento estratégico que orienta as atividades acadêmicas e administrativas da instituição ao longo de um período de cinco anos, neste caso, de 2020 a 2024. O PDI estabelece objetivos, metas e iniciativas de curto e médio prazos, alinhando-se às diretrizes legais e ao planejamento estratégico decenal (PLANEDE). Ele reforça o compromisso do IFPB com a transparência e a melhoria contínua de suas práticas institucionais.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) estabelece ações fundamentais para a inclusão de estudantes com deficiência, refletindo um compromisso institucional com a equidade e a acessibilidade no ambiente educacional. Entre esses pontos, destacam-se a contratação de profissionais especializados e psicopedagogos, para garantir suporte específico a esses alunos. A instituição busca investir na aquisição de tecnologias assistivas e na realização de adequações arquitetônicas, além de iniciativas regulares de capacitação para os profissionais, visando que estejam preparados para atender as demandas dos estudantes com deficiência.

No ponto de Políticas e Ações Inclusivas Desenvolvidas na Instituição do PDI (2020-2024, p. 160-161), destacam-se os itens:

Iniciativas para a conscientização da comunidade acadêmica - ações desenvolvidas periodicamente objetivando conscientizar a comunidade acadêmica em torno de diferentes aspectos ligados à inclusão e ao respeito à diversidade. São elas:

- Campanhas da diversidade - atividades promovidas com vistas a favorecer uma formação profissional e humana na perspectiva da valorização e do respeito à diversidade e a fomentar e disseminar práticas inclusivas. São atividades propostas periodicamente pela Coordenação de Ações Inclusivas e realizadas nos campi, a partir da articulação entre os NAPNEs e a comunidade acadêmica. Entre elas, insere-se a Semana da Diversidade e Inclusão, que consiste em diversas atividades realizadas anualmente abordando questões ligadas à inclusão de pessoas com deficiência e a temas relativos à diversidade de gênero, diversidade étnico-racial, entre outros;
- Difusão contínua de informações envolvendo os vários aspectos ligados à diversidade e a inclusão, em espaço no site da instituição (Fique por Dentro);
- Criação de uma Cartilha com procedimentos básicos para a inclusão de alunos com deficiência. A Cartilha atende a uma necessidade urgente de

adaptações curriculares pelos professores e de orientações para o relacionamento com pessoas com deficiência;

[...]

Contratação de profissionais especializados para o atendimento a estudantes com deficiência - nos diversos campi do IFPB, profissionais atuam para ofertar suporte e atendimento específico a diferentes condições de deficiência, sendo contratados novos profissionais, conforme a demanda local. Atualmente, o IFPB tem em seus quadros: 68 tradutores e intérpretes de LIBRAS, 10 professores de LIBRAS, 9 transcritores e revisores de Braille, 11 cuidadores, 12 ledores, 5 psicopedagogos, 2 alfabetizadores de jovens e adultos e 1 professor do Atendimento Educacional Especializado. Esse total de 117 profissionais atendem a 370 alunos com deficiência matriculados no IFPB;

Aquisição de materiais de tecnologia assistiva - a instituição adquire recursos de tecnologia assistiva visando a atender a diferentes necessidades de estudantes com deficiência, desde aquelas ligadas à mobilidade até às que envolvem acessibilidade pedagógica, observando as necessidades dos estudantes do *Campus* e em conformidade com as possibilidades orçamentárias da unidade gestora;

Ações de acompanhamento e capacitação para os profissionais que atendem a estudantes com deficiência - são realizados, em nível sistêmico, encontros periódicos com os profissionais que atendem a estudantes com deficiência nos campi. Os encontros incluem diálogos sobre o trabalho desenvolvido, bem como palestras de capacitação abordando temáticas ligadas a práticas inclusivas, considerando, em especial, as demandas apresentadas pelos profissionais;

Nessas ações e políticas, vemos várias ações que orientam para a conscientização e o suporte a serem desenvolvidos pela instituição com o objetivo de promover a inclusão de pessoas com deficiência (PCDs) e o respeito à diversidade. As iniciativas incluem campanhas de diversidade, como a Semana da Diversidade e Inclusão, que abordam temas sobre a inclusão de PCDs, questões de gênero e étnico-raciais. Também se destaca a difusão contínua de informações sobre inclusão, por meio de um espaço no site institucional, e a criação de uma Cartilha de Inclusão, que orienta professores sobre adaptações curriculares e interações com alunos com deficiência. Além disso, o IFPB investe na contratação de profissionais especializados, como tradutores e intérpretes de LIBRAS, professores de Braille, psicopedagogos e outros, para oferecer atendimento adequado aos alunos com deficiência. A instituição também adquire tecnologia assistiva, conforme as necessidades de seus alunos, e realiza capacitações periódicas para os profissionais envolvidos.

Em 2020, período de pandemia, criou-se a Resolução AR 32/2020, que foi formulada para garantir a acessibilidade dos estudantes com deficiência às atividades não presenciais durante o período da pandemia da COVID-19. A resolução aprovada teve como objeto a criação de um plano de acessibilidade, visando assegurar que os alunos do Instituto Federal de

Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), com necessidades educacionais específicas, pudessem continuar seus estudos de maneira adequada, mesmo com o distanciamento social. Entre as iniciativas propostas, o documento destacou a importância de identificar e suprir as dificuldades enfrentadas por esses alunos em acessar conteúdos digitais, considerando a diversidade de deficiências e suas particularidades. O plano detalhou medidas específicas para diferentes tipos de deficiência, como a surdez, deficiência visual, transtorno do espectro autista e deficiência intelectual. Para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), por exemplo, a resolução sugere a individualização das adequações educacionais e a criação de plataformas acessíveis que evitem elementos visuais e auditivos que possam causar desconforto ou desorientação.

Além disso, prevê suporte personalizado por parte de educadores e outros profissionais, destacando a importância do apoio psicopedagógico e psicológico. O documento também abordou a questão da inclusão digital, propondo empréstimos de *laptops* e *desktops*, além de garantir a conectividade com a internet para todos os estudantes. Adicionalmente, reconheceu a necessidade de um suporte pedagógico contínuo e individualizado, incluindo apoio de psicólogos e psicopedagogos, para garantir que as necessidades específicas de cada aluno fossem atendidas. Por fim, a resolução evidenciou a importância de um trabalho conjunto, envolvendo docentes, familiares e profissionais do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), para otimizar o processo de aprendizagem remota e promover a inclusão efetiva de todos os estudantes.

Já em 2023, a Resolução AR 57/2023 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) estabelece diretrizes específicas para a identificação, acompanhamento e certificação de estudantes com necessidades específicas. O documento visa promover uma educação inclusiva, oferecendo um suporte acadêmico adaptado às necessidades individuais de cada estudante, garantindo a valorização dos progressos individuais dentro das suas limitações.

Os procedimentos definidos na resolução estipulam que a identificação das necessidades dos estudantes pode ser realizada no ato da matrícula, de forma espontânea ou por meio da observação de servidores, sendo a Coordenação de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (COAPNE) responsável pelo acolhimento inicial e avaliação das demandas, conforme consta no seu Art. 5º. A resolução detalha também a elaboração de um Plano Educacional Individualizado (PEI), que é uma estratégia central para a adaptação

curricular e pedagógica, proporcionando um ambiente de aprendizado mais eficaz e equitativo, conforme consta no seu Art. 9º. Como também o acompanhamento e o apoio educacional são desenhados para respeitar a diversidade humana, conforme as capacidades e competências dos estudantes. Para estudantes que não atingem os objetivos curriculares devido a suas necessidades específicas, a resolução prevê a possibilidade de Certificação/Diplomação por Terminalidade Específica. As disposições finais da resolução asseguram que a educação adaptada e a certificação não marcam o fim do processo educativo, mas sim incentivam a continuidade do aprendizado e participação social dos estudantes com necessidades específicas.

No âmbito das políticas institucionais de inclusão do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), o Plano Educacional Individualizado (PEI) constitui-se como um instrumento pedagógico central para a organização, o acompanhamento e a efetivação das ações educacionais destinadas aos estudantes público-alvo da educação especial. O PEI é compreendido pelo IFPB como um documento pedagógico orientador, construído de forma colaborativa, que visa identificar as necessidades educacionais específicas do estudante e planejar estratégias pedagógicas, adaptações curriculares, recursos de acessibilidade e formas de acompanhamento que favoreçam sua permanência, participação e aprendizagem no contexto institucional.

Conforme orientações institucionais disponibilizadas pelo IFPB, o PEI deve ser elaborado a partir da articulação entre docentes, Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI), equipes pedagógicas, setores de apoio e, sempre que possível, a família e o próprio estudante. Essa construção coletiva reforça o caráter processual e dinâmico do PEI, que não se configura como um documento estático, mas como um instrumento passível de revisão e atualização contínua, em consonância com o desenvolvimento acadêmico, social e pessoal do estudante ao longo de sua trajetória formativa.

No IFPB, o PEI está diretamente relacionado às políticas de acessibilidade e inclusão institucionalizadas, dialogando com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com o Plano de Acessibilidade e com as resoluções internas que regulamentam o atendimento aos estudantes com necessidades educacionais específicas. Sua adoção busca assegurar que as adaptações pedagógicas e curriculares não ocorram de forma pontual ou informal, mas estejam sistematizadas, registradas e acompanhadas de maneira institucional, garantindo maior coerência entre planejamento pedagógico, práticas docentes e políticas de inclusão.

A formalização do PEI no IFPB também se articula às diretrizes estabelecidas nas resoluções mais recentes da instituição, especialmente no que se refere à identificação, ao acompanhamento e à certificação de estudantes com necessidades específicas. Nessa perspectiva, o PEI assume papel estratégico ao subsidiar decisões pedagógicas, orientar a elaboração de Planos de Ensino Adaptados (PEA) e fundamentar os Relatórios de Acompanhamento Individualizado (RAI), contribuindo para a construção de trajetórias educacionais mais equitativas e alinhadas às singularidades dos estudantes.

Ao incorporar o PEI como prática institucional, o IFPB reforça seu compromisso com uma educação inclusiva que ultrapassa o acesso formal, voltando-se à garantia da permanência, da aprendizagem e do êxito acadêmico. Esse movimento evidencia o entendimento de que a inclusão não se resume à matrícula do estudante, mas requer planejamento pedagógico intencional, acompanhamento sistemático e corresponsabilidade institucional, elementos fundamentais para a efetivação do direito à educação no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Um destaque a ser feito é que, em 2024, o IFPB, por meio da Resolução CONSUPER 6, estabeleceu o regulamento das Coordenações Locais de Acessibilidade e Inclusão (CLAIs). O documento visa regulamentar a organização, funcionamento, atribuições e competências das CLAIs, que substituem as antigas denominações NAPNE e COAPNE.

Entre a Resolução 139 de 2015 e a Resolução 6 de 2024 do IFPB, as mudanças refletem uma evolução na abordagem das políticas de inclusão e acessibilidade para pessoas com necessidades educacionais específicas. Uma das diferenças é a mudança de nomenclatura e expansão das atribuições. O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) foi renomeado para Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI). Essa alteração passa a refletir um enfoque mais abrangente e organizado, que é orientado por uma perspectiva mais integrativa e coordenada pelas políticas de acessibilidade do *Campus*, não consistindo apenas uma mudança de nome, mas também uma ampliação nas funções e responsabilidades da organização existente. A CLAI agora é vinculada à Coordenação de Acessibilidade e Inclusão (CAI), que faz parte da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE). Isso reforça a integração com os demais serviços estudantes e demonstra um compromisso reforçado com a inclusão, incorporando não só uma visão educacional, mas também social e comunitária.

As atribuições das CLAIs, além de prestar atendimento e apoio aos alunos com necessidades específicas, são responsáveis por propor políticas institucionais de inclusão,

colaborar ativamente com o desenvolvimento dos estudantes, e fomentar o uso de tecnologias assistivas. Ela também terá o papel de capacitar outros servidores e estimular parcerias com outras entidades. A composição das CLAIs é agora mais diversificada, englobando profissionais de várias áreas, incluindo especialistas em LIBRAS, Braille e outras funções específicas que prestam apoio direto aos alunos. Isso garante um apoio mais abrangente e especializado às demandas específicas dos alunos. Há um foco renovado na formação contínua de docentes, técnicos e outros profissionais envolvidos, para promover práticas pedagógicas inclusivas e capacitadas, refletindo um compromisso institucional maior com a atualização e formação contínua na área de inclusão. Dá-se uma maior atenção à infraestrutura, garantindo que cada *Campus* tenha uma sala exclusiva e acessível, além de assegurar que a CLAI seja parte do planejamento estratégico de cada *Campus*.

Tais ações, aliadas ao desenvolvimento de um Plano de Acessibilidade e a campanhas de conscientização da comunidade acadêmica, são fundamentais para garantir um atendimento individualizado e de qualidade para os alunos com deficiência, pois envolvem não apenas a adaptação do ambiente acadêmico e curricular, mas também a formação contínua dos profissionais que atendem a esses alunos. O IFPB tem avançado no compromisso de garantir que todos os estudantes tenham condições adequadas para desenvolver seu potencial acadêmico e social. A conscientização da comunidade acadêmica e a oferta de recursos adequados contribuem para criar um ambiente mais inclusivo, onde as necessidades específicas de cada aluno com deficiência são atendidas de forma personalizada, promovendo sua plena participação no processo educativo. A Resolução Nº 139, de 02 de outubro de 2015, foi um marco, definindo responsabilidades claras para os NAPNE e enfatizando sua função consultiva e executiva na implementação de políticas inclusivas no ambiente educacional. Além disso, o Plano de Acessibilidade estabelecido pela Resolução nº 240, de 17 de dezembro de 2015, e subsequentemente adaptado à realidade pandêmica em 2020, exemplifica o compromisso do IFPB em adaptar-se às necessidades emergentes, proporcionando meios para que estudantes com deficiência continuem sua formação de forma digna e eficaz, ainda que em circunstâncias adversas. Além disso, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) reforça esse compromisso, estabelecendo diretrizes estratégicas. Com a criação da Resolução AR 57/2023 e a Resolução CONSUPER 6 de 2024, que instituíram as CLAIs, nota-se um aperfeiçoamento contínuo dessas políticas, refletindo um amadurecimento institucional voltado a uma inclusão cada vez mais efetiva e sustentável.

Esses passos, embasados por regulamentações detalhadas, evidenciam um comprometimento da instituição em acolher e valorizar cada aluno em sua singularidade e potencial único. Dessa forma, consolida-se uma cultura de respeito e valorização da diversidade na educação, ao promover um ambiente que reconhece e atende as dimensões individuais de aprendizagem e desenvolvimento.

Vimos, com isso, a importância do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) para a formação omnilateral, que reside na sua capacidade de integrar ensino, pesquisa e extensão em um ambiente que promove a inclusão e a equidade educacional. Desde sua criação sob a Lei nº 11.892, os Institutos Federais, como o IFPB, materializam o compromisso do Estado de democratizar o acesso à educação de qualidade, abordando tanto as demandas locais quanto regionais. As iniciativas de inclusão, refletidas nas resoluções e no Plano de Desenvolvimento Institucional, são fundamentais para remover barreiras diversas, garantir acessibilidade e atender as necessidades específicas de alunos historicamente marginalizados, como é evidenciado na criação dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) e das Coordenações Locais de Acessibilidade e Inclusão (CLAIs). Esses mecanismos são essenciais para promover uma formação cidadã e humanística, que não apenas prepara o estudante para o mercado de trabalho, mas também o sensibiliza para uma convivência democrática, equitativa e plural. Dessa forma, o IFPB tem exercido um papel fundamental ao garantir que a educação não seja apenas técnica. Por meio de suas diretrizes e ações, busca formar indivíduos conscientes sobre a importância da diversidade e inclusão.

2.4 Formação omnilateral

A formação omnilateral, um conceito que abrange a educação integral do indivíduo em todas as suas dimensões (intelectual, técnica e humanística), é central para o desenvolvimento de uma educação profissional e tecnológica que atenda não apenas às demandas do mercado de trabalho, mas também às necessidades sociais e às questões de cidadania crítica. Este conceito visa à formação de indivíduos autônomos, críticos e emancipados, capazes de atuar de maneira consciente e transformadora na sociedade. A formação omnilateral se contrapõe à educação unilateral, que se concentra apenas em aspectos específicos do desenvolvimento humano, muitas vezes, negligenciando outras dimensões igualmente importantes. Marx (2004, p. 108) afirma:

Assim como a propriedade privada é apenas a expressão sensível de que o homem se torna simultaneamente objetivo para si e simultaneamente se torna antes um objeto estranho e não humano (*unmenschlich*), que sua externalização de vida é sua exteriorização de vida, sua efetivação a negação da efetivação (*Entwirklichung*), uma efetividade estranha, assim a supressão positiva da propriedade privada, ou seja, a apropriação sensível da essência e da vida humanas, do ser humano objetivo, da obra humana para e pelo homem, não pode ser apreendida apenas no sentido da fruição imediata, unilateral, não somente no sentido da posse, no sentido do ter. O homem se apropria da sua essência omnilateral de uma maneira omnilateral, portanto como um homem total. Cada uma das suas relações humanas com o mundo, ver, ouvir, cheirar, degustar, sentir, pensar, intuir, perceber, querer, ser ativo, amar, enfim todos os órgãos da sua individualidade, assim como os órgãos que são imediatamente em sua forma como órgãos comunitários, ||VII|| são no seu comportamento objetivo ou no seu comportamento para com o objeto a apropriação do mesmo, a apropriação da efetividade humana; seu comportamento para com o objeto é o acionamento da efetividade humana (por isso ela é precisamente tão múltipla (*vielfach*) quanto múltiplas são as determinações essenciais e atividades humanas), eficiência humana e sofrimento humano, pois o sofrimento, humanamente apreendido, é uma autofruição do ser humano.

Ou seja, isso implica ver o ser humano como um “homem total”, que interage omnilateralmente com o mundo por meio de todos os seus sentidos e capacidades, tais como ver, ouvir, sentir, pensar e amar. Em vez de se fixar somente na “posse” material, essa verdadeira apropriação comunica a ideia de viver plenamente em todas as relações humanas com o mundo. Marx defende que todas essas interações são formas de apropriação da efetividade humana, ou seja, formas autênticas de ser humano, que englobam tanto a atividade quanto a experiência sensível do mundo. Enquanto a formação unilateral serve aos interesses do capital, maximizando a produtividade ao custo do desenvolvimento humano, a omnilateral representa uma visão emancipadora, em que o trabalho e a educação não são meios de exploração, mas instrumentos para a realização plena do indivíduo.

No Brasil, a evolução da educação profissional e tecnológica, desde a época colonial até a formação dos Institutos Federais, reflete essa busca por uma formação que não se limite à capacitação técnica, mas que promova a formação de cidadãos conscientes de seu papel na sociedade. Saviani (2011) destaca que a trajetória dessa modalidade educativa reflete uma busca contínua por formas de ensino que transcendam a mera capacitação técnica. Desde suas origens no período colonial, quando a educação profissional era restrita a algumas corporações de ofício, até a criação dos Institutos Federais no século XXI, há um movimento em direção a uma educação que não só desenvolva habilidades específicas, mas também

promova a formação integral do indivíduo. Saviani argumenta que, historicamente, a educação profissional no Brasil esteve, muitas vezes, limitada por políticas governamentais que visavam suprir demandas imediatas do mercado de trabalho, em detrimento de uma formação mais ampla e reflexiva. No entanto, com o tempo, houve esforços para integrar uma dimensão educacional que formasse cidadãos críticos e conscientes. A criação dos Institutos Federais simboliza um marco nesse processo, pois essas instituições são concebidas não apenas para preparar técnicos qualificados, mas também para fomentar o desenvolvimento humano em todas as suas dimensões.

Diante disso, a autonomia se fixa como um dos pilares para essa formação, e, segundo Paulo Freire (1996), a educação deve promover a autonomia dos indivíduos, permitindo que eles se tornem sujeitos de sua própria história. Freire (1996, p. 13) afirma:

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

O supracitado autor enfatiza a importância de mudar a forma tradicional de conduzir o processo educativo. Ele argumenta que ensinar não é simplesmente transmitir informações de um professor para um aluno, como se o aluno fosse um recipiente vazio a ser preenchido com conhecimento. Em vez disso, defende que a educação deve ser um processo ativo, no qual o aluno participa ativamente e se torna sujeito na construção do próprio conhecimento. Ao afirmar que o formando deve “assumir-se como sujeito também da produção do saber”, Freire enfatiza a importância da autonomia e da iniciativa no processo educativo. Ele sugere que os alunos devem se ver como cocriadores do conhecimento, e não apenas receptores passivos. Isso pressupõe uma postura crítica e uma participação ativa dos alunos na sala de aula, tendo eles a oportunidade de explorar, questionar e desenvolver as próprias ideias.

Para Piaget (1986), a autonomia diz respeito à capacidade do indivíduo de pensar por si mesmo, de tomar decisões independentes e de atuar com base em sua própria ética e julgamento. Ele acreditava que a educação deve visar ao desenvolvimento dessa autonomia, em vez de simplesmente transmitir conhecimentos preestabelecidos. Segundo Piaget, a autonomia intelectual é um objetivo da educação que envolve o desenvolvimento da capacidade crítica e do raciocínio lógico, permitindo que os alunos analisem, questionem e compreendam conceitos por conta própria. Piaget enfatiza que a autonomia não deve ser

confundida com heteronomia, na qual as normas e decisões são impostas externamente. Ele argumentou que, para alcançar a verdadeira autonomia, os alunos devem ser incentivados a participar ativamente no processo de aprendizagem, experimentando, investigando e discutindo conceitos de maneira aberta e colaborativa. Este processo de construção ativa do conhecimento é fundamental para fomentar a autonomia.

Em suma, fica claro que autonomia é um elemento central para a formação educacional eficaz, promovendo indivíduos capazes de construir suas próprias histórias de forma crítica e consciente. Contribuições de pensadores como Paulo Freire, e Jean Piaget destacam a importância da educação no desenvolvimento da autonomia. Freire propõe uma abordagem dialógica que estimule a reflexão crítica e a participação ativa dos alunos. Assim, a autonomia é valorizada como essencial para o funcionamento de uma sociedade democrática. Piaget reforça a necessidade de inspirar alunos a participarem ativamente em seu processo de aprendizagem, promovendo assim o desenvolvimento da capacidade crítica e do raciocínio lógico, diferenciando-se da heteronomia, onde o controle é externo. A autonomia na educação deve, portanto, criar oportunidades que inspirem a originalidade de atitude, ela é indispensável para que os indivíduos possam agir de maneira independente e responsável, tomando decisões informadas e conscientes.

Outro pilar é a totalidade, que, na educação, envolve a compreensão de que o processo educacional deve ser integrado e holístico, abordando não apenas o conhecimento técnico, mas também o desenvolvimento social, cultural e político dos indivíduos.

Gramsci (1932) advoga por um sistema escolar unitário que prepare todos os jovens, sem distinção de classe, até os limites da escolha profissional, possibilitando-lhes o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e liderança. Para ele, a totalidade implica uma educação que transcenda os interesses de uma classe dominante específica e promova uma cidadania ativa e participativa, onde todos possam, teoricamente, exercer funções de governança. Gramsci (2001, p. 49-50) afirma:

A escola tradicional era oligárquica já que destinada à nova geração dos grupos dirigentes, destinada por sua vez a tornar-se dirigente: mas não era oligárquica pelo seu modo de ensino. Não é a aquisição de capacidades de direção, não é a tendência a formar homens superiores que dá a marca social de um tipo de escola. A marca social é dada pelo fato de que cada grupo social tem um tipo de escola próprio, destinado a perpetuar nestes estratos uma determinada função tradicional, dirigente ou instrumental. Se se quer destruir esta trama, portanto, deve-se não multiplicar e hierarquizar os tipos de escola profissional, mas criar um tipo único de escola preparatória

(primária-média) que conduza o jovem até os umbrais da escolha profissional, formando-o, durante este meio tempo, como pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige.

A multiplicação de tipos de escola profissional, portanto, tende a eternizar as diferenças tradicionais; mas, dado que tende, nestas diferenças, a criar estratificações internas, faz nascer a impressão de ter uma tendência democrática. Por exemplo: operário manual e qualificado, camponês e agrimensor ou pequeno agrônomo, etc. Mas a tendência democrática, intrinsecamente, não pode significar apenas que um operário manual se torne qualificado, mas que cada “cidadão” possa tornar-se “governante” e que a sociedade o ponha, ainda que “abstratamente”, nas condições gerais de poder fazê-lo: a democracia política tende a fazer coincidir governantes e governados (no sentido de governo com o consentimento dos governados), assegurando a cada governado o aprendizado gratuito das capacidades e da preparação técnica geral necessárias a essa finalidade. Mas o tipo de escola que se desenvolve como escola para o povo não tende mais nem sequer a conservar a ilusão, já que ela cada vez mais se organiza de modo a restringir a base da camada governante tecnicamente preparada, num ambiente social político que restringe ainda mais a “iniciativa privada”, no sentido de dar esta capacidade e preparação técnicopolítica, de modo que, na realidade, retorna-se às divisões em “ordens” juridicamente fixadas e cristalizadas em vez de se superar as divisões em grupos: a multiplicação das escolas profissionais, cada vez mais especializadas desde o início do currículo escolar, é uma das mais evidentes manifestações desta tendência.

No trecho mencionado, Gramsci critica a estrutura educacional da época, destacando como ela perpetua as desigualdades sociais. Ele argumenta que, embora a escola tradicional fosse voltada para os grupos dirigentes, sua natureza não era intrinsecamente oligárquica por conta do ensino em si, mas sim porque cada grupo social possuía seu próprio tipo de escola, mantido para perpetuar funções sociais específicas.

Gramsci defende a criação de um único tipo de escola preparatória que forneceria a todos os jovens uma formação abrangente, capacitando-os a pensar criticamente e a se tornarem líderes ou a controlar quem lidera. Tal sistema educativo seria um passo em direção à verdadeira democratização, na qual todo cidadão teria a oportunidade de se tornar governante, rompendo com as diferenças tradicionais que separam governantes dos governados.

Ele observa que as escolas profissionais, ao especializarem-se e se multiplicarem, reforçam ainda mais as estratificações sociais, dando uma falsa impressão de democratização. Para este autor, a verdadeira democracia educacional ocorre quando todas as pessoas têm acesso igualitário à educação que lhes permite desenvolver-se plenamente e participar ativamente no governo, não apenas criando divisões entre trabalhadores manuais e qualificados.

Portanto, Gramsci critica a tendência do sistema educacional de sua época de restringir a camada tecnicamente preparada para o governo, promovendo uma espécie de retorno às divisões fixas de classes, ao invés de superá-las. Para ele, a educação deveria ser um meio de capacitação e igualdade, e não um reflexo das divisões sociais existentes.

O conceito de totalidade para Gramsci refere-se a uma visão abrangente e integrada da sociedade. Ou seja, Gramsci critica a fragmentação e especialização educacional que perpetuam as desigualdades sociais e as divisões de classe. Ele argumenta que a multiplicação de tipos de escolas profissionais contribui para a eternização das diferenças tradicionais entre as classes sociais, ao criar uma falsa ilusão de democratização. Gramsci sugere que a verdadeira democracia na educação deve estar voltada para a igualdade de oportunidades, onde cada indivíduo, independentemente de sua origem social.

Para Saviani (2008), totalidade faz referência à necessidade de considerar a educação não apenas como um processo de transmissão de conhecimento, mas como um fenômeno que engloba aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais. Essa perspectiva totalizante é necessária para entender como a educação pode servir como instrumento de transformação social e emancipação humana. A visão de totalidade implica uma crítica à fragmentação e à simplificação em abordagens pedagógicas que desconsideram esses contextos mais amplos. Saviani (2008, p. 12) afirma:

Além do mais, na prática educativa, a orientação tecnicista cruzou com as condições tradicionais predominantes nas escolas bem como com a influência da pedagogia nova que exerceu poderoso atrativo sobre os educadores. Nessas condições, a pedagogia tecnicista acabou por contribuir para aumentar o caos no campo educativo, gerando tal nível de descontinuidade, de heterogeneidade e de fragmentação, que praticamente inviabiliza o trabalho pedagógico.

Nesse trecho, Saviani destaca como a abordagem tecnicista da educação, quando mesclada com práticas tradicionais e influências da pedagogia nova, culminou em um cenário caótico no campo educacional. Ao mencionar “totalidade”, Saviani está chamando atenção para a fragmentação e a falta de coesão na prática educativa resultante dessa confluência de abordagens. A descontinuidade e a heterogeneidade, provocadas pela convivência dessas diferentes tendências pedagógicas, desestruturam o processo educacional, o que impede a formação de um sistema educacional integrado e coerente. Essa situação de fragmentação opõe-se à ideia de educação como um todo coeso, onde todas as partes trabalham de forma

harmônica para facilitar o aprendizado e o desenvolvimento integral dos estudantes. Em resumo, Saviani critica a perda da “totalidade” na educação, entendida aqui como a falta de um enfoque unificado que promova um ensino de qualidade.

Já para Freire (1970), a educação deve ser vista como um processo em que o educador e o aluno se engajam em um diálogo genuíno, reconhecendo a totalidade do contexto social e cultural em que estão inseridos. Ele argumenta que a educação não deve ser reduzida a uma relação bancária, na qual o professor deposita conhecimentos, mas sim entendida como uma prática de liberdade, na qual os indivíduos participam ativamente na construção do conhecimento. A noção de totalidade refere-se ao reconhecimento de que a educação não ocorre em um vácuo. Ela está profundamente interligada com as relações de poder, cultura e opressão existentes na sociedade. Freire acreditava que educadores e alunos devem considerar essas influências ao teorizar sobre práticas educacionais para que possam transformar suas realidades, promovendo uma conscientização crítica. Freire (1970, p. 33) afirma:

Nela, o educador aparece como seu indiscutível agente, como o seu real sujeito, cuja tarefa indeclinável é “encher” os educandos dos conteúdos de sua narração. Conteúdos que são retalhos da realidade desconectados da totalidade em que engendram e cuja visão ganharia significação. A palavra, nestas dissertações, se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade alienada e alienante. Daí que seja mais o som que significação e, assim, melhor seria não dizê-la.

Desta forma, Freire argumenta que esses conteúdos são apresentados de forma fragmentada, desconectados da totalidade e do contexto mais amplo que lhes daria significado real. Por isso, ele ressalta que, sem esse contexto, as palavras proferidas pelos educadores se tornam vazias, perdendo sua dimensão concreta e transformando-se em algo sem real significação ou valor. Nesta visão, a verbalização se torna mais ruído do que comunicação significativa, o que, segundo Freire, anula a verdadeira essência do processo educativo, que deveria ser emancipador e significativo para os educandos. Freire enfatiza a importância de uma abordagem educacional que situe os conteúdos no contexto de uma totalidade significativa. Ao fazê-lo, ele defende uma educação que promova a compreensão profunda e crítica, permitindo que os estudantes vejam a realidade como um todo integrado e não apenas como um amontoado de informações desconexas. A prática pedagógica, então, deveria propor um diálogo autêntico onde o conhecimento é construído em colaboração entre educadores e educandos.

Sendo assim, a noção de totalidade em educação, conforme explorada por teóricos como Gramsci, Saviani e Freire, enfatiza a necessidade de um sistema educacional que transcenda a mera transmissão de conhecimento técnico e que abrace uma abordagem holística e integrada. Gramsci critica a fragmentação educativa que perpetua desigualdades sociais, defendendo uma educação que promova igualdade de oportunidades e uma cidadania ativa. Saviani reforça essa crítica ao denunciar a fragmentação provocada pelas práticas tecnicistas e necrosadas, desestruturando o processo educativo. Por sua vez, Freire sublinha a importância de contextualizar o ensino dentro da realidade social e cultural, defendendo práticas educacionais dialogais que fomentem a conscientização crítica. Por essas perspectivas, a totalidade emerge como um conceito central para se repensar a educação de modo a transformar efetivamente sua função na sociedade, promovendo não apenas habilidades técnicas, mas também a emancipação social e o desenvolvimento integral dos indivíduos. Dessa forma, a totalidade convida educadores e sistemas educacionais a considerarem a complexidade da experiência humana, configurando-se como um pilar para uma educação mais equitativa e verdadeiramente transformadora.

Seguindo com mais um pilar para a formação omnilateral, temos a emancipação, um conceito que, ao longo dos séculos, tem sido associado à ideia de libertação e autonomia, tanto no âmbito individual quanto coletivo. No contexto educacional, a emancipação assume um papel importante, uma vez que o acesso ao conhecimento e às ferramentas críticas é essencial para que indivíduos e comunidades possam reconhecer, questionar e transcender as estruturas opressivas que limitam suas potencialidades. Educar para emancipação, portanto, não se restringe apenas à transmissão de conhecimento acadêmico, mas se configura como um processo transformador que capacita os sujeitos a serem agentes ativos em suas vidas e em suas sociedades.

Para Adorno (1995), a educação deveria ter como objetivo principal a emancipação dos indivíduos, permitindo que eles desenvolvam a capacidade crítica necessária para questionar e transformar a sociedade em que vivem. Ele acredita que a educação deve ir além da mera transmissão de conhecimentos técnicos e práticos, promovendo o pensamento crítico e a autonomia dos sujeitos. Adorno adverte contra a cultura de massa e a indústria cultural, que, segundo ele, podem reforçar crenças irracionais e limitar o pensamento independente. Em suas palestras e escritos sobre educação, enfatiza a importância de uma educação que estimule a individualidade crítica e não se submeta aos ditames da sociedade de consumo. Para ele, a verdadeira educação é aquela que possibilita a conscientização sobre as estruturas

sociais e econômicas que oprimem os indivíduos, proporcionando uma plataforma para a transformação social. Adorno (1995, p. 12) afirma:

O essencial é pensar a sociedade e a educação em seu devir. Só assim seria possível fixar alternativas históricas tendo como base a emancipação de todos no sentido de se tornarem sujeitos refletidos da história, aptos a interromper a barbárie e realizar o conteúdo positivo, emancipatório, do movimento de ilustração da razão.

O supracitado autor sugere que tanto a sociedade quanto a educação precisam ser pensadas em termos de seu desenvolvimento histórico. Isso implica reconhecer que elas estão em constante transformação e que, nesse processo, oportunidades para a mudança e emancipação podem surgir. Ele acredita que a verdadeira emancipação ocorre quando os indivíduos se tornam “sujeitos refletidos da história”. Isso significa que as pessoas devem desenvolver a capacidade crítica de refletir sobre sua realidade histórica e social, questionando os sistemas de poder e opressão que perpetuam a “barbárie”. A ideia de interromper a barbárie refere-se à possibilidade de superar as formas de injustiça, violência e desumanização que caracterizam a sociedade contemporânea.

Já segundo Freire (1970), a educação deve encorajar a consciência crítica, permitindo que os indivíduos reconheçam as injustiças sociais e as estruturas opressivas em seu entorno. Com essa conscientização, os aprendizes podem então agir para transformar a sua realidade. Ou seja, a verdadeira emancipação ocorre quando os indivíduos se tornam agentes ativos em suas próprias vidas, capazes de questionar, desafiar e modificar as situações opressivas. Freire concebeu a educação como um ato libertador, que vai além da simples aquisição de conhecimentos. Esse processo de conscientização, que ele chamou de “consciência crítica” ou “conscientização”, é fundamental para a libertação pessoal e coletiva. Freire (1970, p. 43) afirma: “[...] Para a educação problematizadora, enquanto um quefazer humanista e libertador, o importante está, em que os homens submetidos à dominação, lutem por sua emancipação”.

Freire argumenta que a educação deve capacitar os oprimidos a entenderem suas condições e a se engajar ativamente na transformação de sua realidade social. Ele sugere que a verdadeira emancipação vem quando os indivíduos tomam consciência de sua opressão e assumem a responsabilidade de lutar contra ela como agentes ativos de mudança. A proposta problematizadora baseia-se no diálogo e na reflexão crítica, fomentando um ambiente em que os alunos interagem, questionam e desafiam o status quo.

Na mesma direção, Giroux (1986), influenciado, também, pela teoria de Freire, argumenta que a emancipação por meio da educação implica capacitar os indivíduos a questionarem e desafiarem as estruturas de poder e dominação que existem na sociedade. A educação, sob essa perspectiva, não deve ser vista apenas como um meio de transmissão de conhecimentos, mas como um processo crítico que permite aos estudantes desenvolverem uma consciência crítica sobre o mundo ao seu redor. Ao educar para a emancipação, os educadores buscam cultivar habilidades de pensamento crítico e promover a tomada de ação social, incentivando os estudantes a participarem ativamente na transformação da sociedade. Giroux enfatiza a importância de uma educação que não seja neutra, mas sim envolvida politicamente, que se preocupe com justiça social e democracia. Ele defende que os currículos educacionais devem incluir questões de desigualdade, poder e resistência, para que os alunos possam ser agentes de mudança social. A ideia é que, ao proporcionar aos estudantes as ferramentas para analisarem suas próprias circunstâncias e aquelas de suas comunidades, a educação emancipadora fomenta a habilidade de pensar criticamente e o desejo de transformar ativamente e conscientemente o mundo. Giroux (1986, p. 157) afirma:

Um segundo requisito é que as escolas devem ser vistas como locais sociais contraditórios marcados por luta e acomodação, que não podem ser vistos como totalmente negativos em termos de seus efeitos sobre que são politicamente despojados. Isto é, embora não haja dúvida de que as escolas são ligadas à política educacional, interesses e recursos que carregam o peso da lógica e das instituições do capitalismo, elas também propiciam espaço para o ensino, o conhecimento e as práticas sociais emancipatórias.

O que Giroux quis dizer com isso é que as escolas são locais complexos e contraditórios que, embora estejam imersos nas lógicas e instituições do capitalismo, não são apenas instrumentos opressores. Ele sugere que elas, apesar de serem influenciadas por interesses políticos e econômicos, oferecem oportunidades para práticas educativas emancipadoras que promovem o pensamento crítico e desafiam o *status quo*. Giroux enfatiza que a educação pode ser um espaço de resistência, onde se pode questionar e reimaginar estruturas de poder vigentes. Assim, a luta e a acomodação coexistem nas escolas, possibilitando que, mesmo dentro de sistemas opressivos, haja abertura para iniciativas que contribuam para a emancipação política e social dos indivíduos.

Em resumo, percebe-se que a educação emancipadora é básica para formar sujeitos capazes de refletir e transformar a realidade social, incentivando a luta contra a opressão e

promovendo a justiça social. Os autores enfatizam que essa forma de educação, crítica e consciente, é fundamental para romper com as estruturas limitantes e proporcionar um desenvolvimento pleno e omnilateral, tornando os indivíduos agentes ativos em suas vidas e sociedades.

Mais um ponto essencial para a formação omnilateral é a superação da alienação. A alienação na educação representa um fenômeno de múltiplas facetas, manifestando-se quando os estudantes se sentem desconectados ou indiferentes tanto em relação ao processo de aprendizagem quanto ao conteúdo educacional. Isso pode ocorrer devido a currículos desatualizados, métodos de ensino que não promovem o engajamento crítico, ou à falta de relevância percebida em relação ao mundo real. Além disso, o sistema educacional, muitas vezes estruturalmente rígido, pode negligenciar a diversidade de experiências e necessidades dos alunos, exacerbando sentimentos de alienação. Ao não se sentirem parte integrante do seu próprio processo de educação, os estudantes podem tornar-se meros receptores passivos de informação, em vez de participantes ativos na construção do próprio conhecimento.

Hegel aborda a alienação e a educação como partes centrais do desenvolvimento humano em sua filosofia. No conceito de alienação, ou “*Entfremdung*”, Hegel descreve um processo em que o espírito humano se distancia de si mesmo, manifestando isso no mundo externo por meio de instituições, cultura e sistemas sociais. Essa alienação não é necessariamente negativa, pois é por meio dela que o espírito se objetiva e, eventualmente, se reconhece em suas criações, levando a uma autoconsciência superior. A educação, ou “*Bildung*”, segundo Hegel, é o meio pelo qual o indivíduo supera a alienação, ao se apropriar dos conhecimentos, valores e cultura que caracterizam o seu tempo. Por meio da educação, o espírito individual se reconcilia com o espírito universal, atingindo um nível mais alto de consciência e liberdade. Hegel (2003, p. 41, 42) afirma:

Desse modo, vemos conhecimentos, que em antigas épocas ocupavam o espírito maduro dos homens, serem rebaixados a exercícios - ou mesmo a jogos de meninos; assim pode reconhecer-se no progresso pedagógico, copiada como em silhuetas, a história do espírito do mundo. Esse ser-aí passado é propriedade já adquirida do espírito universal e, aparecendo-lhe assim exteriormente, constitui sua natureza inorgânica. Conforme esse ponto de vista, a formação cultural considerada a partir do indivíduo consiste em adquirir o que lhe é apresentado, consumindo em si mesmo sua natureza inorgânica e apropriando-se dela.

Com isso, o supracitado autor explora a noção de alienação e a relação desta com a educação, indicando como o progresso pedagógico reflete a evolução do espírito humano ao longo da história. A ideia central é que o conhecimento, uma vez parte integrante do desenvolvimento adulto, pode ser simplificado a jogos e exercícios de crianças, indicando a internalização de tais saberes pelo espírito global ou coletivo. Hegel sugere que, por meio da educação, o indivíduo absorve o conhecimento já acumulado pela humanidade, o que ele descreve como a “natureza inorgânica” do espírito. Essa natureza inorgânica representa o conhecimento externo e adquire significado pessoal à medida que é apropriado pelo indivíduo, superando a alienação inicial de um saber que lhe é externo. A educação, portanto, é um processo de internalização e apropriação individual do conhecimento universal. Na perspectiva de Hegel, ao assimilar essa natureza inorgânica, o indivíduo não só adquire compreensão e cultura, mas também participa da história coletiva do espírito humano. Em outras palavras, a formação educacional transforma conhecimentos historicamente sociais em realizações pessoais, promovendo uma consciência mais profunda e integradora da evolução do conhecimento humano.

Para Freire (1970), a educação tradicional, muitas vezes, perpetua um sistema alienante, no qual os estudantes são tratados como recipientes passivos de informações. Conseqüentemente, eles se tornam menos capazes de entender e transformar sua realidade. Freire (1970, p. 40) afirma:

Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada.

Aqui Freire sugere que, ao engajar os educandos em um processo educativo que os instigue a pensar sobre si mesmos e o mundo ao seu redor de forma crítica e questionadora, eles se sentirão desafiados a responder a essas questões. Este desafio não é meramente uma imposição, mas um convite à reflexão crítica e à compreensão profunda das questões que confrontam. Quando os alunos percebem e entendem esses desafios como problemas interligados e presentes numa totalidade mais ampla, em vez de fragmentos isolados e imutáveis, essa compreensão crítica torna-se um caminho para superarem a alienação. A

alienação, nesse contexto, refere-se à situação em que os indivíduos não entendem o sentido dos acontecimentos que os cercam ou se sentem desconectados de seu ambiente social e cultural. Freire acreditava que a educação transformadora deveria capacitar os educandos a desenvolverem uma consciência crítica, permitindo-lhes perceber suas realidades como sujeitos ativos e conectados, e não como objetos passivos. Dessa maneira, a partir dessa conscientização crítica, os indivíduos não apenas entendem mais profundamente os fenômenos que os cercam, mas também se libertam das condições que os alienam.

Para Adorno (2020), a alienação tem raízes profundas na sociedade capitalista, onde o sistema econômico e social tende a transformar indivíduos em consumidores passivos e automatizados. Nesse sentido, a educação não está isenta desse processo alienador. O autor critica os sistemas educacionais que priorizam a conformidade e a memorização acrítica de informações em vez de promover o pensamento crítico e a autonomia intelectual. Ele argumenta que, quando a educação se limita a transmitir conhecimento de maneira mecânica e descontextualizada, ela contribui para a alienação dos estudantes. Esse tipo de ensino molda indivíduos que não questionam o *status quo*, perpetuando, assim, as estruturas de poder existentes. Para combater essa forma de alienação, Adorno defende uma educação que estimule a reflexão crítica e a conscientização, assim como Freire. Ele acredita que o papel da educação é capacitar os indivíduos a questionarem e transformarem a realidade em que vivem, tornando-os agentes ativos de mudança. Adorno (2020, p. 148) afirma:

Penso que no referido processo de atenção ao espontâneo e de simultânea conscientização realiza-se uma espécie de superação da alienação, e a partir desta perspectiva parece-me necessário rever a estratégia interna das várias disciplinas educacionais.

Alienação, no sentido usado por Adorno, refere-se a um estado em que os indivíduos se sentem desconectados tanto de si mesmos quanto da sociedade. Adorno sugere que um foco na atenção ao “espontâneo” e na “conscientização” pode ajudar a superar essa alienação. Ao incentivar os alunos a expressarem suas concepções e pensamentos espontaneamente e ao promover uma conscientização crítica das informações apresentadas, eles podem se tornar mais integrados e autênticos. Isso implica uma reavaliação das estratégias educacionais, sendo as disciplinas ensinadas de forma a estimular o pensamento crítico e a autoexpressão, ao invés de apenas transmitir conhecimento de maneira autoritária e desconectada da realidade vivida pelo aluno. Neste sentido, Adorno propõe que a educação deve se mover em direção a uma

prática que liberte os alunos da alienação, permitindo-lhes estar verdadeiramente presentes e engajados com o que estão aprendendo.

A superação da alienação é fundamental para uma formação educacional omnilateral, em que o estudante se torna um participante ativo no processo de construção do conhecimento. Diferentes pensadores, como Hegel, Freire e Adorno, abordam a alienação educacional e propõem maneiras para enfrentá-la. Em sua filosofia, Hegel enxerga a alienação como um estágio necessário no desenvolvimento humano, que é superado pela educação quando o indivíduo internaliza o conhecimento universal, reconciliando-se com o espírito coletivo. Freire critica a “educação bancária”, que vê os estudantes como receptores passivos de informações, e sugere que a educação crítica e questionadora empodera os alunos a se tornarem agentes ativos em suas realidades. Já Adorno critica a educação conformista que impulsiona a passividade e defende uma educação que estimule a conscientização crítica e a autoexpressão. A superação da alienação na educação, portanto, envolve a criação de processos de ensino que incentivam o envolvimento ativo do estudante e promovem uma compreensão crítica do mundo, permitindo-lhe transformar a sua realidade.

O último ponto relevante para a formação omnilateral, segundo o autor, é a dialética. Enquanto método de pensamento crítico e reflexivo, desempenha um papel fundamental na educação contemporânea ao promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas e incentivar a análise de múltiplas perspectivas. No contexto educacional, a dialética não se resume apenas à confrontação de ideias opostas, mas se expande para incluir o diálogo construtivo, a argumentação lógica e a síntese de conhecimentos. Essa abordagem estimula os estudantes a questionarem suposições preconcebidas, a engajar-se em debates significativos e a construir um entendimento mais profundo e abrangente dos conteúdos acadêmicos.

Para Hegel, a dialética é um processo dinâmico de desenvolvimento do pensamento e da realidade, que ocorre por meio de contradições e sua resolução. O conceito da dialética hegeliana é o movimento tríade de tese, antítese e síntese. A tese representa uma ideia ou estado inicial; a antítese é a negação ou oposição à tese; e a síntese emerge como uma resolução que reconcilia as tensões entre a tese e a antítese, conduzindo a um nível mais elevado de compreensão. Esse processo não é linear, mas uma espiral que se aprofunda cada vez mais, levando ao desenvolvimento contínuo do espírito e da razão. Hegel propõe que a realidade é dialética em sua essência, pois tudo está em constante mudança e evolução, e nada é fixo ou estático. A dialética hegeliana também tem implicações significativas para a história,

a ética e a política, pois sugere que o progresso humano é alcançado por meio da superação de contradições e conflitos. Além disso, Hegel vê a dialética como essencial para a compreensão do Absoluto, ou o todo da realidade, que se manifesta nessas contradições e em suas resoluções. Para ele, o conhecimento verdadeiramente concreto só pode ser alcançado por meio desse movimento dialético, no qual a razão se desenvolve e se transforma continuamente, incorporando aspectos contraditórios em uma unidade superior. Hegel (2003, p. 501) afirma:

O pensar racional liberta a essência divina de sua figura contingente, e em contraste com a sabedoria carente-de-conceito do corpo - que aduz máximas éticas de todo o tipo e faz vigorar uma multidão de leis e conceitos determinados de deveres e direitos - eleva-os às ideias simples do belo e bom. O movimento dessa abstração é a consciência da dialética, que essas máximas leis nelas possuem, e por isso a consciência do desvanecer da validade absoluta sob a qual apareciam antes.

Hegel discute o processo pelo qual o pensamento racional transforma a compreensão do divino e das ideias complexas, separando-as de suas manifestações superficiais e contingentes. Ele sugere que, em vez de nos contentarmos com a sabedoria que apenas lida com princípios éticos concretos e variados, o pensamento racional busca elevar essas noções a ideias mais puras e universais, como o belo e o bom. A dialética, nesse contexto, refere-se ao movimento de pensamento que permite essa transformação. Para Hegel, a dialética é o processo pelo qual se reconhece que as categorias ou máximas que antes eram vistas como absolutamente válidas, na verdade, têm uma validade limitada. Isso ocorre porque, ao serem submetidas à análise racional e à abstração, essas máximas revelam seu caráter contraditório ou insuficiente. Portanto, a dialética é o meio pelo qual a razão supera a aparência de uma verdade fixa ou incontestável, mostrando que essas “verdades” expressam a natureza transitória e condicionada das ideias quando confrontadas com o processo de pensamento racional. Nesse movimento, a consciência percebe que as leis e máximas não possuem a validade absoluta com que antes se apresentavam. Em síntese, Hegel destaca o papel da dialética em revelar as limitações das concepções fixas e em aproximar-nos de uma compreensão mais profunda das ideias.

Já Gramsci aborda a dialética não apenas como um método filosófico ou uma ferramenta analítica, mas também como uma prática política e social que tem implicações diretas para a luta de classes e a transformação social, refletindo sobre a dialética como um

processo constante de confronto e interação entre forças opostas na sociedade, que leva à transformação e à evolução. Ele destaca a importância da práxis, que é a síntese de teoria e prática, na aplicação da dialética à realidade social. Para Gramsci, a dialética é inseparável da práxis porque, para ele, a prática política deve sempre estar informada por uma teoria crítica. Gramsci também enfatiza o papel da hegemonia na dialética social. Ele argumenta que, para entender como as ideias dominantes de uma sociedade se formam e se mantêm, é necessário analisar as relações de poder e as estruturas culturais que sustentam essas ideias. A dialética, neste sentido, é uma ferramenta para desmascarar e desafiar a hegemonia cultural, permitindo uma compreensão das dinâmicas de mudança social e política. Outro aspecto importante da dialética em Gramsci é a noção de “iniciativa histórica”, em que as classes subalternas devem tomar a dianteira na criação de uma nova síntese dialética que substitua a ordem existente. Ele vê esse processo como uma luta contínua para transformar as condições sociais e econômicas. Gramsci (2001, p. 143) afirma:

A função e o significado da dialética só podem ser concebidos em toda a sua fundamentalidade se a filosofia da práxis for concebida como uma filosofia integral e original, que inicia uma nova fase na história e no desenvolvimento mundial do pensamento, na medida em que supera (e, superando, integra em si os seus elementos vitais) tanto o idealismo quanto o materialismo tradicional, expressões das velhas sociedades. Se a filosofia da práxis é pensada apenas como subordinada a uma outra filosofia, é impossível conceber a nova dialética, na qual, precisamente, aquela superação se efetua e se expressa.

Gramsci, em seu texto, busca destacar a importância e a originalidade da filosofia da práxis no contexto da dialética. Quando ele se refere à “função e [ao] significado da dialética”, está propondo que essa filosofia representa uma síntese inovadora entre o idealismo e o materialismo. Para Gramsci, a dialética não é meramente uma ferramenta intelectual ou conceitual, mas uma abordagem que captura a dinâmica da mudança histórica e social. Ele acredita que, ao compreender a dialética por meio da filosofia da práxis, é possível superar as limitações das filosofias tradicionais, incorporando seus elementos positivos, mas avançando para um entendimento mais complexo e holístico do mundo. Gramsci enfatiza que a filosofia da práxis deve ser reconhecida como uma filosofia completa e original. Isto significa que, ao serem integrados aspectos tanto do idealismo quanto do materialismo, ela não deve ser vista como uma mera extensão ou apêndice de qualquer uma dessas tradições anteriores. Essa abordagem representa uma “nova fase na história e no desenvolvimento

mundial do pensamento”, ao fornecer uma estrutura filosófica que melhor responde às dinâmicas das sociedades modernas. A crítica de Gramsci à percepção subordinada da filosofia da práxis sugere que, ao vê-la apenas como secundária a outras filosofias, perde-se a compreensão da “nova dialética”, que é um processo de transformação contínua e ativa, tanto no pensamento quanto na ação. Portanto, a filosofia da práxis se expressa como a verdadeira superação das dialéticas antigas.

Para Freire, o conceito de dialética é fundamental na compreensão das interações entre professor e aluno, e na conscientização dos indivíduos acerca de suas realidades sociais, culturais e políticas. Freire vê a dialética como um processo de diálogo que promove a aprendizagem mútua, substituindo a tradicional relação vertical entre professor e aluno por uma relação horizontal. Por meio desse processo, tanto educadores quanto educandos se tornam sujeitos ativos na aprendizagem, refletindo criticamente sobre o mundo à sua volta e, assim, transformando-o. Ao envolver os alunos em um diálogo crítico sobre sua própria situação socioeconômica, eles ganham a capacidade de reconhecer as opressões e desigualdades que enfrentam e, potencialmente, agir para mudá-las. Freire (1970, p. 19) afirma:

Não basta saber-se numa relação dialética com o opressor – seu contrário antagônico – descobrindo, por exemplo, que sem eles o opressor não existiria, (Hegel) para estarem de fato libertados. É preciso, enfatizemos, que se entreguem à práxis libertadora.

Nesse trecho, Freire está sugerindo que o reconhecimento dessa relação dialética é apenas o primeiro passo para a verdadeira libertação. Para alcançar a liberdade, é necessário que os oprimidos se engajem ativamente na “práxis libertadora”, que combina ação e reflexão. Isso significa que eles não devem apenas entender a sua situação de opressão, mas também precisam agir para transformá-la.

Dessa forma, nota-se a importância da dialética na formação omnilateral, destacando sua relevância como método de pensamento crítico que promove a análise de múltiplas perspectivas no contexto educacional, além de distinguir como diferentes pensadores a veem. Para Hegel, a dialética é um processo dinâmico de desenvolvimento por meio de contradições resolvidas, evoluindo de tese a síntese, e é central para entender o desenvolvimento contínuo do pensamento e da realidade. Gramsci, por sua vez, vê a dialética como uma prática político-social inseparável da práxis, essencial para a luta de classes e a transformação social,

ênfatizando uma nova fase do pensamento que supera o idealismo e materialismo tradicionais. Freire enxerga a dialética como um processo de diálogo essencial para o aprendizado mútuo e a conscientização crítica, transformando a dinâmica tradicional de ensino em uma interação horizontal que capacita indivíduos a reconhecer e agir contra as opressões. Em suma, para todos esses pensadores, a dialética é um meio vital para superar concepções fixas, compreender contradições sociais e promover transformações em níveis pessoal, social e político.

Com isso, conclui-se que o conceito de formação omnilateral busca integrar as diferentes dimensões do desenvolvimento humano, promovendo uma educação que vai além do treinamento técnico especializado e abarca aspectos sociais, culturais, políticos e intelectuais. Nesse sentido, autores como Marx, Freire, Piaget, Gramsci, Adorno e Hegel traçam diversas diretrizes fundamentais para compreender a formação omnilateral, destacando a importância de pilares como autonomia, totalidade, emancipação, superação da alienação e dialética. A autonomia educacional, enfatizada significativamente por Freire e Piaget, sustenta que os educandos devem ser cocriadores de seu próprio conhecimento, capacitando-os para refletirem criticamente sobre si mesmos e agir de acordo com sua própria razão. Totalidade implica uma visão holística da educação, conforme discutido por Gramsci e Saviani, que critica a fragmentação educacional e defende uma abordagem que contemple todas as esferas da experiência humana. A emancipação, abordada por autores como Adorno e Giroux, propõe que a educação deve capacitar o indivíduo a questionar e transcender estruturas opressivas, realizando uma transformação individual e coletiva. A superação da alienação por meio da educação é central na filosofia de Hegel e na pedagogia crítica de Freire, que defendem um ensino que se direcione para a participação ativa e reflexiva dos estudantes. Nesse ponto, Adorno também converte a alienação em uma questão educacional ao criticar o ensino que fomenta conformidade e passividade. Finalmente, a dialética é apresentada como fundamental para o desenvolvimento do pensamento crítico, estimulando o diálogo e a síntese de perspectivas, conforme examinado por Hegel, Gramsci e Freire. O entendimento desses pilares como interligados proporciona uma estrutura para repensar a educação, não apenas como um instrumento para aquisição de conhecimentos específicos, mas como uma prática que forma cidadãos aptos a atuar de maneira independente, consciente e transformadora em suas comunidades. Portanto, a formação omnilateral, ao integrar essas dimensões, propõe uma educação que seja, ao mesmo tempo, um caminho para a realização pessoal e um motor de transformação social.

Diante disso, um Plano Educacional Individualizado (PEI) tem um papel indispensável para a formação omnilateral de um estudante autista, pois permite o desenvolvimento de uma abordagem personalizada que atende às suas necessidades únicas e aspirando ao seu crescimento integral. Com metas claras e estratégias ajustadas, o PEI não só pretende facilitar sua inclusão, como também visa à permanência do mesmo na escola, além de prepará-lo para uma vida mais independente e integrada à sociedade.

2.5 PEI como instrumento de auxílio na formação de estudantes autistas

O Plano Educacional Individualizado (PEI) se destaca como um instrumento na formação de estudantes autistas, ao oferecer uma abordagem personalizada que garante a integração eficaz desses alunos no ambiente escolar. Com base nas características do Transtorno do Espectro Autista (TEA), que impacta a comunicação, interação social e comportamento, o PEI se propõe a adaptar o currículo escolar às necessidades específicas de cada aluno, respeitando suas singularidades neurocognitivas. Com os avanços da neurociência, a compreensão sobre as especificidades do cérebro tem permitido, também, desenvolver práticas educacionais que respeitam essas particularidades. Ao integrar teorias educacionais, como as de Piaget e Vygotsky, e abordagens, como as de Ausubel e Gardner, o PEI assegura um desenvolvimento mais pleno e equitativo. Este documento vai além de um simples plano, sendo uma estratégia inclusiva com o objetivo tanto no desenvolvimento acadêmico quanto no social do aluno, visando assegurar a sua inclusão efetiva no ambiente escolar.

2.5.1 Autismo

O autismo, ou Transtorno do Espectro Autista (TEA), é uma condição neurológica complexa que afeta o desenvolvimento social, comunicativo e comportamental de indivíduos em diferentes graus de intensidade. Algumas de suas características são a literalidade cognitiva, rigidez no comportamento e na rotina, dificuldade em socializar e interagir, compreender e expressar emoções, baixo controle inibitório, interesses restritos, disfunção sensorial e comportamentos repetitivos. Diante das características, destaco um trecho de Campos e Fernandes (2016):

As pessoas com autismo apresentam problemas para abstrair o sentido das sentenças e textos, mesmo quando leem e falam corretamente, do ponto de vista gramatical. Há ainda maior desafio quanto à compreensão dos interlocutores, ou textos, com o uso excessivo de figuras de linguagem (metáforas, hipérbole, etc.). Tendem entender e assimilar, tanto o texto como o discurso, de forma literal e pragmática. Consequentemente, estes desafios da comunicação afetam a sua aprendizagem e a forma de estabelecer as relações sociais (Campos; Fernandes, 2016, p. 28, *apud* Costa, 2016).

O autismo manifesta-se, geralmente, nos primeiros anos de vida e persiste ao longo do desenvolvimento. Os estudos sobre o autismo têm trazido avanços nas estratégias de diagnóstico precoce e intervenções personalizadas, promovendo um entendimento mais profundo e uma maior inclusão das pessoas no espectro em diversas esferas da sociedade. A importância de uma abordagem individualizada é essencial, destacando o potencial de cada pessoa autista para contribuir de maneira única para a comunidade em geral.

Bosa (2006) aponta que a intervenção precoce é considerada o melhor procedimento para o desenvolvimento das crianças com autismo. A intervenção precoce durante os anos pré-escolares é raramente diagnosticada, o que pode ser resultado da falta de conhecimento sobre o desenvolvimento infantil, especialmente na área de comunicação não verbal. A autora refere que o diagnóstico preciso é desafiador, mas os esforços de pesquisas têm se concentrado no desenvolvimento e na validação de instrumentos de triagem para identificar autismo em crianças novas, como o CHAT (*Checklist for Autism in Toddlers*) e o M-CHAT (*Modified Checklist for Autism in Toddlers*). Bosa sugere que atrasos no diagnóstico podem ter implicações práticas importantes, pois estratégias de comunicação eficazes prevenidas ou adaptadas em estágio precoce ajudam a evitar comportamentos disruptivos. Ressalta que os melhores preditores de desenvolvimento subsequente são os níveis de comunicação e habilidades cognitivas durante os anos pré-escolares, o que evidencia a dimensão da identificação e intervenção precoces para crianças autistas.

Santos e Vieira (2021) destacam que a intervenção precoce é de grande relevância para melhorar o desenvolvimento das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Eles argumentam que a atenção deve ser dada às mudanças de comportamento e indicadores não verbais de dor nas crianças e que ataques convulsivos precisam ser tratados rapidamente, já que podem impactar o desenvolvimento cerebral. A intervenção precoce, conforme trazida por outros pesquisadores como Rogers, Dawson e Vismara (2015), pode proporcionar ganhos significativos em habilidades cognitivas, sociais e de comunicação. O diagnóstico precoce, mesmo que os fatores biológicos do TEA não estejam completamente clarificados, é benéfico

para desenvolver intervenções que possam reduzir a gravidade do transtorno e promover um desenvolvimento mais satisfatório das crianças. Os pais, juntamente com profissionais capacitados, devem participar ativamente do processo de intervenção. A literatura sugere que uma equipe multidisciplinar oferece os melhores contextos para tratar eficientemente o TEA, com estratégias que vão desde terapias comportamentais até o uso de metodologias, como o TEACCH ou ABA.

Gomes e Sousa (2023) discutem a importância da intervenção precoce para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Segundo o texto, a intervenção precoce é crucial para melhorar os resultados no desenvolvimento dessas crianças. O foco principal deve ser o desenvolvimento de habilidades comunicativas e sociais desde os primeiros anos da criança. O artigo destaca que a identificação precoce do transtorno aumenta a eficácia das intervenções terapêuticas, já que a maioria dos casos de TEA pode ser diagnosticada de forma confiável entre os 18 e 24 meses de idade. Isso possibilita um melhor direcionamento das estratégias de intervenção, maximizando o potencial de desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas e a redução de comportamentos inadequados.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o autismo como um grupo diversificado de condições relacionadas ao desenvolvimento cerebral, caracterizado por dificuldades na interação social e comunicação, além de comportamentos e atividades atípicas. A OMS destaca que essas características podem ser identificadas já na primeira infância, mas, frequentemente, o diagnóstico ocorre mais tarde. Defende também uma série de intervenções psicossociais baseadas em evidências como maneiras eficazes de melhorar a comunicação, o bem-estar e a qualidade de vida dos autistas e seus cuidadores. A OMS (2023) afirma:

O autismo é caracterizado por algum grau de dificuldade com interação social e comunicação. Outras características são padrões atípicos de atividades e comportamentos, como dificuldade com transição de uma atividade para outra, foco em detalhes e reações incomuns a sensações.

No trecho mencionado, a Organização Mundial da Saúde (OMS) descreve o autismo como uma condição que envolve desafios na interação social e na comunicação. Destaca-se que essas dificuldades podem variar em grau, indicando que o autismo é um espectro, com manifestações únicas em cada indivíduo. Além disso, o texto menciona características adicionais, tais como padrões atípicos de atividades e comportamentos. Isso pode incluir, por

exemplo, a dificuldade em mudar de uma atividade para outra, a tendência a focar intensamente em detalhes específicos e reações incomuns a certos estímulos sensoriais, como sons, cheiros ou texturas. Essas descrições visam capturar a diversidade de experiências e desafios enfrentados por indivíduos no espectro autista, enfatizando que suas manifestações podem ser amplamente variadas e individualizadas.

Epidemiologicamente, a OMS estima que cerca de uma em cada 100 crianças em todo o mundo possui o transtorno, com variações significativas em prevalência, dependendo de fatores geográficos e socioeconômicos. Quanto à avaliação e aos cuidados, a organização enfatiza a seriedade do diagnóstico precoce e do acesso a uma ampla gama de intervenções ao longo da vida. Destaca a necessidade de serviços integrados de saúde que incluam colaboração entre setores, como saúde, educação, e assistência social.

Já a *American Psychiatric Association* (APA) aborda o autismo principalmente por meio do “Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais” (DSM-5), um guia utilizado por profissionais de saúde mental para diagnosticar transtornos psiquiátricos. No DSM-5, o autismo é parte do Transtorno do Espectro Autista (TEA), que engloba condições anteriormente consideradas separadas, como autismo clássico, síndrome de Asperger e transtorno desintegrativo da infância. A APA enfatiza a relevância de uma avaliação detalhada, considerando que os sintomas variam significativamente entre os indivíduos.

O DSM-5 também introduziu um novo sistema de níveis de suporte, que classifica o grau de assistência de que um indivíduo com TEA pode necessitar para lidar com os desafios diários. Além disso, a APA sugere que o diagnóstico de TEA compreende uma avaliação detalhada que inclui observações clínicas, informações dos cuidadores e, sempre que possível, entrevistas com o próprio paciente. O DSM (2013, p. 51, tradução nossa) afirma:

Os especificadores de gravidade podem ser usados para descrever sucintamente a sintomatologia atual (que pode cair abaixo do nível 1), com o reconhecimento de que a gravidade pode variar por contexto e flutuar ao longo do tempo. A gravidade das dificuldades de comunicação social e comportamentos restritos e repetitivos devem ser classificados separadamente. As categorias descritivas de gravidade não devem ser usadas para determinar a elegibilidade e a prestação de serviços; elas só podem ser desenvolvidas em um nível individual e por meio da discussão de prioridades e metas pessoais.

A APA destaca a importância de se utilizar especificadores de gravidade para descrever a sintomatologia atual de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Ela

reconhece que a gravidade dos sintomas pode variar, dependendo do contexto e pode mudar ao longo do tempo, refletindo a natureza dinâmica do quadro clínico do autismo. O texto sublinha a necessidade de classificar separadamente a gravidade das dificuldades de comunicação social e dos comportamentos restritos e repetitivos, ressaltando que essas categorias de gravidade são ferramentas descritivas que ajudam a compreender melhor a condição do indivíduo.

Além disso, a APA enfatiza que essas categorias de gravidade não devem ser usadas para determinar a elegibilidade para serviços ou a prestação destes. Isso sugere que as decisões sobre os serviços devem ser personalizadas, desenvolvidas em um contexto individual e baseadas em uma discussão sobre as prioridades e metas pessoais da pessoa envolvida. Essa abordagem indica uma tendência para o aspecto individualizado e centrado na pessoa, que é essencial para atender adequadamente às necessidades e preferências particulares de cada indivíduo com TEA.

No contexto do tratamento e intervenção, a APA não prescreve tratamentos específicos, mas destaca o valor de estratégias personalizadas que atendam às necessidades únicas de cada indivíduo. Isso pode incluir terapias comportamentais, intervenções educacionais e, em alguns casos, medicação para tratar sintomas específicos, como ansiedade ou hiperatividade.

Ou seja, o autismo é um transtorno do desenvolvimento neurológico que afeta a comunicação e a interação social, bem como padrões de comportamento restritos e repetitivos. Com isso, a neurociência tem ajudado a entender melhor isso ao estudar o funcionamento do cérebro em pessoas com autismo, na compreensão desses aspectos, revelando como as conexões e atividades cerebrais diferenciadas nos indivíduos autistas podem influenciar suas experiências de aprendizado. Juntamente com a neurociência, temos teorias da aprendizagem, que sugerem maneiras de adaptar o ensino às necessidades específicas dos indivíduos com autismo. Por exemplo: usar métodos visuais de aprendizagem e criar ambientes inclusivos ajudam esses alunos a desenvolverem suas habilidades sociais. Combinar os conhecimentos da neurociência com as teorias da aprendizagem permite planejar estratégias mais eficazes para ensinar pessoas dentro desse espectro.

2.5.2 Neurociência e a aprendizagem

O autismo, uma condição neurológica, destaca a magnitude de uma compreensão mais profunda das particularidades do cérebro humano, promovida pela neurociência. Estudos na área têm revelado diferenças nas conexões neuronais e no processamento sensorial que caracterizam indivíduos no espectro autista, oferecendo, assim, uma oportunidade única para redesenhar práticas educacionais. Ao integrar percepções neurocientíficas no contexto escolar, educadores podem desenvolver métodos de ensino mais inclusivos e personalizados, que respeitam as necessidades e potencialidades de cada aluno, promovendo um ambiente de aprendizagem mais eficaz para aqueles com autismo. Este enfoque interdisciplinar, que combina o avanço científico com práticas pedagógicas inovadoras, não apenas beneficia os alunos no espectro, mas também enriquece todo o sistema educacional com abordagens mais diversificadas e compreensivas. Ferramentas pedagógicas que incorporam essas descobertas promovem ambientes de aprendizagem mais eficazes e personalizadas, respeitando as diferenças individuais na absorção de informações.

Cosenza e Guerra (2011) exploram como o cérebro humano se desenvolve e aprende, destacando a dimensão das bases biológicas no processo de ensino e aprendizagem. Eles argumentam que o cérebro é altamente plástico e adaptável, especialmente em crianças, cuja capacidade de aprendizado é amplificada devido à plasticidade neuronal.

Cabe destacar que os neurônios, principais células do sistema nervoso, são formados principalmente durante a gestação. Este processo, chamado de neurogênese, ocorre no tubo neural do embrião. Após o nascimento, a formação de novos neurônios ocorre em áreas específicas do cérebro, como o hipocampo, que é crucial para a memória e a aprendizagem. Essa capacidade de formar novos neurônios após o nascimento persiste ao longo da vida, embora em níveis reduzidos. Com o passar do tempo, a neurogênese diminui consideravelmente. A quantidade de novos neurônios gerados na vida adulta é muito menor do que na infância. Cosenza e Guerra (2011, p. 36) afirmam:

As modificações que ocorrem na adolescência preparam o indivíduo para a vida adulta. O aumento da conectividade entre as células corticais é progressivo durante a infância, mas declina na adolescência até atingir o padrão adulto, o que reflete, provavelmente, uma otimização do potencial de aprendizagem. Nessa fase da vida diminui a taxa de aprendizagem de novas informações, mas aumenta a capacidade de usar e elaborar o que já foi aprendido.

Cosenza e Guerra, nesse trecho, destacam as transformações cerebrais que acontecem durante a adolescência e como elas preparam o indivíduo para a vida adulta. Os autores falam do aumento da conectividade entre as células corticais, aspecto essencial para o desenvolvimento cognitivo. Durante a infância, essa conectividade aumenta, promovendo uma alta capacidade de aprendizagem de novas informações. Contudo, na adolescência, ocorre um declínio nessa conectividade, tendendo para o padrão adulto. Esse declínio representa uma otimização da capacidade de aprendizagem: apesar de a taxa de aquisição de novas informações diminuir, a habilidade de utilizar e elaborar conhecimentos já adquiridos melhoram. Isso reflete uma mudança de foco da aquisição de novos dados para a consolidação e aplicação do que foi aprendido, preparando o adolescente para lidar com desafios e situações complexas na vida adulta.

A aprendizagem é fundamentalmente baseada na plasticidade cerebral, que permite que o cérebro modifique suas conexões em resposta a experiências e estímulos. Esse processo ocorre principalmente nas sinapses, que são os locais de comunicação entre neurônios. As sinapses podem ser fortalecidas ou enfraquecidas dependendo da frequência e do tipo de estímulo recebido.

Cosenza e Guerra (2011) enfatizam que o aprendizado é um processo dinâmico que envolve alterações nas conexões sinápticas no cérebro. Eles discutem o valor de um ambiente rico em estímulos para promover o desenvolvimento. Cosenza e Guerra (2011, p. 34) afirmam:

A interação com o ambiente é importante porque é ela que confirmará ou induzirá a formação de conexões nervosas e, portanto, a aprendizagem ou o aparecimento de novos comportamentos que delas decorrem. Em sua imensa maioria, nossos comportamentos são aprendidos, e não programados pela natureza.

Nesse trecho, Cosenza e Guerra estão destacando a valia da interação com o ambiente para o desenvolvimento e aprendizado humano. Eles afirmam que é por meio dessa interação que as conexões nervosas no cérebro são formadas, levando à aprendizagem ou ao surgimento de novos comportamentos. A ideia central é que, embora possamos ter certas predisposições inatas, a maioria dos comportamentos que exibimos é resultado de aprendizados que ocorrem ao longo da vida, e não de uma programação genética fixa. Em outras palavras, a experiência

e o ambiente desempenham um papel importante na formação de quem somos, moldando nossos comportamentos e habilidades mediante a aprendizagem.

Diante disso, a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo são processos intrínsecos e dinâmicos, sendo essenciais na formação da capacidade humana para adquirir, compreender e utilizar o conhecimento ao longo da vida. Esses processos são influenciados por uma variedade de fatores, incluindo genética, ambiente, experiências educacionais e interações sociais, que contribuem tanto para o crescimento individual quanto para o progresso coletivo. O estudo da aprendizagem e do desenvolvimento cognitivo abrange diversas teorias e abordagens, como as de Piaget e Vygotsky, que oferecem noções sobre como as crianças constroem o conhecimento e como o raciocínio e a compreensão evoluem com a idade. Ao explorar esses processos, é possível desenvolver métodos educacionais mais eficazes que potencializem as habilidades cognitivas e favoreçam um aprendizado significativo e adaptativo.

De acordo com Piaget (2013), a aprendizagem é um processo ativo. As crianças constroem o conhecimento através da interação com o ambiente, desenvolvendo esquemas mentais que são constantemente modificados conforme novas experiências surgem.

Piaget (2013) propôs que o conhecimento não é simplesmente transmitido de professor para aluno, mas é construído ativamente pelo indivíduo através da interação com o ambiente. Durante essas interações, as crianças passam por uma série de estágios distintos de desenvolvimento cognitivo, cada um caracterizado por diferentes capacidades e modos de pensar. Os principais estágios descritos por Piaget são: o estágio sensório-motor, pré-operacional, das operações concretas e das operações formais.

No estágio sensório-motor, que ocorre desde o nascimento até cerca de 2 anos de idade, as crianças exploram o mundo por meio dos sentidos e da motricidade. No estágio pré-operacional, que vai dos 2 aos 7 anos, o pensamento simbólico floresce, mas a criança ainda não consegue realizar operações lógicas. O estágio das operações concretas (dos 7 aos 11 anos) se caracteriza pela capacidade de realizar operações lógicas sobre objetos concretos. Finalmente, no estágio das operações formais (a partir dos 11 anos), os indivíduos desenvolvem a capacidade de pensar de forma abstrata e realizar raciocínios hipotético-dedutivos.

Piaget (2013) via a aprendizagem como uma reorganização de estruturas cognitivas anteriormente construídas, um processo que ocorre quando a criança enfrenta desequilíbrios

causados por novos dados ou experiências que não se encaixam em suas estruturas mentais existentes.

Além disso, Piaget (2013) argumentava que o desenvolvimento precede a aprendizagem. Ele acreditava que a maturidade cognitiva precisava ocorrer antes que a aprendizagem específica em certos domínios fosse possível, enfatizando a importância de respeitar a ordem natural do desenvolvimento nas abordagens educacionais. Carvalho e Matos (2021, p. 145) ratificam o entendimento, afirmando:

A aprendizagem é, portanto, um processo de construção e reconstrução de conhecimentos, apoiado na ação do sujeito sobre o objeto e dependente do desenvolvimento da inteligência, ou seja, para o indivíduo aprender determinado conteúdo é necessário ter desenvolvido dadas estruturas cognitivas que propiciem esse aprendizado.

Carvalho e Matos enfatizam uma das principais ideias da teoria de Jean Piaget, que é a de que o aprendizado é um processo dinâmico de construção onde o sujeito (o aprendiz) interage ativamente com o objeto (o conhecimento). Segundo Piaget, o aprendizado não é apenas uma transferência passiva de informações, mas envolve a reconstrução contínua de conhecimentos já existentes. Essa construção é apoiada pelas ações que o indivíduo realiza sobre o objeto de estudo.

Além disso, esse processo de aprendizado é intrinsecamente ligado ao desenvolvimento da inteligência, ou das estruturas cognitivas do indivíduo. Piaget (2013) acredita que, para alguém ser capaz de aprender um determinado conceito, ele deve ter atingido um certo nível de desenvolvimento cognitivo que permita tal aprendizado. Assim, o processo de aprendizagem depende de quão desenvolvidas estão essas estruturas cognitivas, que facilitam ou limitam a capacidade de aprender novos conteúdos.

Já Vygotsky (1991) apresentou uma visão sobre aprendizagem e desenvolvimento cognitivo, destacando o valor do contexto social. Segundo Vygotsky, a aprendizagem é um processo social que antecede o desenvolvimento. Ele argumenta que o conhecimento é construído mediante a interação social e cultural.

Um dos conceitos centrais de sua teoria é a “Zona de Desenvolvimento Proximal” (ZDP), que descreve a diferença entre o que uma criança pode fazer sozinha e o que pode fazer com a ajuda de outros, como professores ou colegas mais experientes. Vygotsky (1991) acreditava que a aprendizagem ocorre nessa zona, pela interação com o ambiente e a mediação de outras pessoas. Ele enfatiza a relevância da linguagem como uma ferramenta

fundamental para o desenvolvimento cognitivo e argumenta que o pensamento e a fala estão interligados desde cedo, evoluindo de forma interdependente.

Além disso, Vygotsky (1991) destacou a importância do “mediador” na aprendizagem, que pode ser uma pessoa ou uma ferramenta cultural, assumindo que o desenvolvimento cognitivo ocorre primeiro em nível social (entre indivíduos) e depois em nível individual (dentro da criança). O aprendizado, que é orientado ao desenvolvimento, no qual a criança é sempre ajudada por outros, resulta em ganhos maiores e mais consistentes. Para Vygotsky, portanto, a educação eficaz deve se concentrar em atividades que promovam a colaboração e a interação social, utilizando ferramentas culturais para facilitar o aprendizado.

Com isso, nota-se que Piaget vê a aprendizagem como algo que segue o desenvolvimento, não o modifica. Essa perspectiva sugere que o desenvolvimento é autônomo, sendo o precursor da aprendizagem formal na escola.

Por outro lado, Vygotsky propõe que a aprendizagem pode adiantar-se e até acelerar o desenvolvimento. Vygotsky (1991, p. 58) introduz o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), definida como:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

Vygotsky (1991, p. 60) defende que o desenvolvimento cognitivo é estimulado pela aprendizagem mediada e pela interação social, afirmando: “[...] o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em operação com seus companheiros”.

Dessa forma, a aprendizagem precede e facilita o desenvolvimento, em vez de ser uma consequência dele. Para Vygotsky, as interações sociais e a mediação desempenham um papel importante no desenvolvimento cognitivo, especialmente em contextos escolares.

Portanto, ambos concordam que a criança constrói conhecimento ativamente. No entanto, Piaget acredita que a maturidade cognitiva precede a aprendizagem específica, enquanto Vygotsky defende que a aprendizagem pode desencadear o desenvolvimento. Este enfatiza o papel fundamental da interação social e da mediação cultural na formação do pensamento e na fala, enquanto aquele focaliza a aquisição e adaptação de esquemas mentais através da interação ativa com o ambiente. A articulação dessas teorias com as descobertas

neurocientíficas sublinha a magnitude de criar ambientes de aprendizagem personalizados, que respeitem o estágio individual do desenvolvimento cognitivo e encorajem a interação social para maximizar o potencial de aprendizado.

Além disso, existe a aprendizagem significativa, que destaca a dimensão de integrar novos conhecimentos com experiências preexistentes, permitindo que os alunos atribuam significado real ao que estão aprendendo. A educação que prioriza a aprendizagem significativa capacita os alunos a se tornarem aprendizes autônomos e eficazes, preparados para enfrentar novos desafios de forma inovadora.

Ausubel (1980) defende que a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações são relacionadas de maneira substantiva e não arbitrária ao conhecimento já existente. Segundo Ausubel (1980, p. 34):

A essência do processo de aprendizagem significativa é que as ideias expressas simbolicamente são relacionadas às informações previamente adquiridas pelo aluno através de uma relação não arbitrária e substantiva (não literal). Uma relação não arbitrária e substantiva significa que as ideias são relacionadas a algum aspecto relevante existente na estrutura cognitiva do aluno; como, por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito ou uma proposição.

Ausubel está enfatizando a importância de integrar novas informações de maneira significativa na estrutura cognitiva existente do aluno. Quando ele menciona que as ideias devem ser relacionadas de maneira “não arbitrária e substantiva”, está sugerindo que a aprendizagem é mais eficaz quando as novas informações são conectadas a conhecimentos ou conceitos que o aluno já possui de forma relevante e significativa, em vez de apenas memorizadas de maneira descontínua ou sem contexto. Isso significa que, para que a aprendizagem aconteça de maneira eficaz, deve haver uma conexão lógica e rica entre o que está sendo aprendido e o conhecimento pré-existente do aluno. Assim, o aprendizado não ocorre de forma isolada ou fragmentada, mas como parte de um processo contínuo e interligado de compreensão. Essa abordagem facilita a retenção e a compreensão dos novos conceitos, já que eles se tornam parte de uma rede mais ampla de conhecimento que o aluno considera relevante.

A aprendizagem significativa promove um nível mais profundo de entendimento. Segundo Ausubel, a chave para essa forma de aprendizagem é a organização do conhecimento de modo hierárquico, em que conceitos mais gerais e inclusivos são ensinados primeiro,

seguidos por informações progressivamente mais específicas. Ele destaca o papel dos organizadores prévios, estruturas cognitivas que ajudam a vincular novos conhecimentos aos conhecimentos existentes, facilitando, assim, a assimilação e a retenção das novas informações. A aprendizagem significativa não só melhora a retenção do que é aprendido, como também aumenta a capacidade do aprendiz de transferir esse conhecimento para novas situações. Moreira e Masini (1982, p. 4) destacam:

A aprendizagem significativa processa-se quando o material novo, ideias e informações que apresentam uma estrutura lógica, interage com conceitos relevantes e inclusivos, claros e disponíveis na estrutura cognitiva, sendo por eles assimilados, contribuindo para sua diferenciação, elaboração e estabilidade.

No trecho mencionado, Moreira e Masini destacam o conceito central da teoria de David Ausubel sobre aprendizagem significativa. A ideia principal é que a aprendizagem ocorre de forma eficaz quando novas informações são relacionadas a conceitos preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Para que isso ocorra, é essencial que o material a ser aprendido tenha uma estrutura lógica e que os conceitos previamente adquiridos sejam claros e acessíveis. Esse processo não apenas ajuda na assimilação das novas informações, mas também promove a diferenciação, melhoria e estabilidade dos conceitos já presentes na mente do aprendiz.

Em síntese, a aprendizagem significativa é um conceito central na educação, proposto por Ausubel, que enfatiza a valia de integrar novos conhecimentos com os preexistentes. Ausubel sugere que a aprendizagem é mais eficaz quando as novas informações são conectadas de forma não arbitrária e substantiva ao conhecimento já existente do aluno, facilitando a retenção e compreensão. Essa abordagem se diferencia da aprendizagem mecânica, baseada na mera memorização, e promove um nível mais profundo de entendimento, permitindo que o conhecimento adquirido seja transferido para novas situações.

Gardner (2010), com a teoria de inteligências múltiplas, sugere que a inteligência não é uma entidade única, mas sim um conjunto de diferentes habilidades cognitivas. Gardner, inicialmente, identificou sete tipos distintos de inteligência: linguística, lógica-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal e intrapessoal. Mais tarde, ele adicionou uma oitava, a inteligência naturalista. Cada pessoa possui um perfil único de inteligências, influenciado pela genética e pelo ambiente.

Gardner contesta a visão tradicional que vê a inteligência como uma única capacidade unitarista, mostrando que a cognição humana é, na verdade, pluralista, composta de múltiplas inteligências distintas, que refletem diferentes potenciais cognitivos. Gardner sugere que a inteligência não é uma medida unidimensional, e nossas habilidades devem ser avaliadas de acordo com suas aplicabilidades culturais e pessoais.

A pesquisa de Gardner baseou-se em uma ampla análise, incluindo o desenvolvimento infantil, adultos com lesões cerebrais, e populações excepcionais, reconhecendo que cada indivíduo possui uma combinação única de inteligências que podem ser moldadas tanto por fatores genéticos quanto ambientais. Segundo ele, os testes tradicionais de QI falham em capturar essa diversidade, pois não consideram que a performance em uma inteligência não depende necessariamente das outras. Ele argumenta que a valoração de uma inteligência sobre outra, muitas vezes guiada por critérios econômicos, subestima o potencial das capacidades humanas. De acordo com Gardner (1995, p. 20, *apud* Barros, 2022):

Conforme o nome indica, acreditamos que a competência cognitiva humana é melhor descrita em termos de um conjunto de capacidades, talentos ou habilidades mentais que chamamos de “inteligência”. Todos os indivíduos normais possuem cada uma dessas capacidades em certa medida, os indivíduos diferem no grau de capacidade e na natureza de sua combinação. Acreditamos que esta teoria da inteligência é mais humana e mais verídica que as visões alternativas da inteligência e reflete mais adequadamente os dados do comportamento humano “inteligente”. Essa teoria tem importantes implicações educacionais, inclusive para o desenvolvimento de currículos.

Gardner propõe que a inteligência deve ser percebida como um conjunto diversificado de capacidades específicas, cada uma representando diferentes maneiras de interagir com o mundo. Para ele, todos os indivíduos possuem diversas inteligências em graus variados, o que significa que cada pessoa possui um perfil único de habilidades. Essa concepção mais ampla da inteligência é considerada mais humana e precisa em relação à diversidade do comportamento humano que demonstra inteligência.

Ele sugere que essa visão da inteligência tem implicações significativas para a educação, especialmente no que tange ao desenvolvimento de currículos que levem em conta as diferentes capacidades dos alunos. Em um contexto educacional, isso implica em um ensino que reconhece e valoriza as diferentes formas de inteligência, proporcionando assim

um ambiente mais inclusivo e eficaz, que pode ajudar cada aluno a desenvolver plenamente seu potencial.

Gardner (2010) destaca que a sua teoria das inteligências múltiplas pode fornecer uma nova visão e ferramenta para entender e apoiar indivíduos no espectro do autismo. A teoria foi amplamente aceita por culturas globais porque cada inteligência reflete capacidades universalmente valorizadas. Em diferentes regiões do mundo, a teoria foi usada para ampliar currículos, pedagogia e avaliações. As IM têm sido particularmente aplicadas na educação especial, ajudando a incluir alunos com necessidades diversas, como autismo e superdotação. Ele sugere que, enquanto muitas vezes os autistas são vistos através de um prisma de déficits em habilidades sociais e comunicativas, a teoria das inteligências múltiplas permite uma apreciação das suas habilidades únicas e dos seus modos de pensar extraordinários. Compreender e desenvolver as inteligências que são mais proeminentes em indivíduos autistas pode não apenas melhorar suas vidas cotidianas, mas também permitir que contribuam para a sociedade de maneiras significativas.

Dessa forma, a inclusão escolar é uma concepção básica para garantir que todos os alunos, independentemente de suas condições ou necessidades específicas, tenham acesso a uma educação de qualidade e em ambiente adequado para seu desenvolvimento. Nesse sentido, o Plano Educacional Individualizado (PEI) surge como facilitador ao fornecer uma estrutura que personalize o ensino com base nas necessidades únicas de alunos, incluindo aqueles no espectro autista. O entendimento das particularidades do cérebro de um autista, conforme revelado por avanços neurocientíficos, enfatiza a importância de práticas educacionais que reconheçam as diferenças neurocognitivas dos alunos. A integração dessas percepções no ambiente escolar possibilita metodologias de ensino mais eficazes e inclusivas. Como argumentam Cosenza e Guerra (2011), a plasticidade do cérebro humano durante a infância representa uma oportunidade única para desenvolver essas abordagens pedagógicas inovadoras, adaptando-se às modificações cerebrais. Além disso, Gardner (2010) sugere que explorar as múltiplas inteligências, incluindo aquelas frequentemente presentes em indivíduos autistas, oferece um caminho para criar currículos abrangentes e diversificados, respeitando as competências e habilidades únicas de cada aluno. Ao adotar práticas pedagógicas que contemplam tanto as teorias de Piaget sobre o desenvolvimento cognitivo quanto as ideias de Vygotsky sobre a ZDP, a educação inclusiva pode promover ambientes que não apenas acomodem, mas também celebrem as diferenças individuais, tornando a aprendizagem não apenas acessível, mas também significativa e integral para todos. Simultaneamente, a

aprendizagem significativa de Ausubel (1980) destaca a importância de integrar novos conhecimentos a experiências já existentes, proporcionando aos alunos ferramentas para realmente entenderem e aplicarem o que aprendem. Assim, escolas que implementam PEIs e manejam currículos de maneira diversa e personalizada, valendo-se das teorias citadas, não apenas facilitam o aprendizado dos alunos com autismo, mas também enriquecem o ambiente escolar como um todo.

2.5.3 Inclusão escolar e o PEI como ferramenta de formação para estudantes autistas

A inclusão escolar é um conceito fundamental na promoção de um sistema educacional equitativo e acessível a todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou desafios individuais. Este modelo educacional desafia as práticas tradicionais ao integrar alunos com deficiências, dificuldades de aprendizagem e outras necessidades especiais nas salas de aula regulares, garantindo que cada criança tenha acesso ao mesmo currículo e às mesmas oportunidades de aprendizagem. Os benefícios de uma abordagem inclusiva vão além dos aspectos acadêmicos, promovendo também a empatia, a diversidade cultural e o desenvolvimento de habilidades sociais tanto para os alunos com deficiências quanto para seus colegas. A implementação efetiva de práticas inclusivas requer compromisso e adaptação por parte de professores, administradores e toda a comunidade escolar, assegurando que todos os estudantes possam alcançar seu potencial máximo em um ambiente que valoriza a diversidade.

Segundo Mantoan (2003), a inclusão não é apenas integrar alunos com deficiência em escolas regulares, mas sim transformar a escola para que ela seja capaz de atender a todos os alunos. Mantoan defende que a inclusão escolar não é apenas uma questão de adaptar o espaço físico ou os materiais didáticos, mas sim de transformar toda a cultura escolar. Ela argumenta que a inclusão demanda um sistema educacional que acolha a diversidade, reconhecendo e valorizando as diferenças de todos os alunos. Para a autora, a verdadeira inclusão só pode ser alcançada quando as escolas deixam de segregar alunos com deficiência ou qualquer outra particularidade que os diferencie. Ela critica as práticas que mantêm alunos com deficiência afastados dos demais, seja em classes ou escolas especiais, pois acredita que todos os estudantes devem aprender juntos, em um ambiente que respeite suas necessidades individuais. A autora destaca que a inclusão escolar demanda uma mudança de paradigma, onde se deve valorizar a heterogeneidade e respeitar as diferentes formas de aprender. O seu

enfoque está em capacitar educadores para lidar com essa diversidade, promovendo práticas pedagógicas que sejam flexíveis e adaptáveis às necessidades de cada estudante.

Para Mantoan (2003), a inclusão escolar é parte de um movimento maior que visa à transformação social. Isso implica que a educação inclusiva não beneficia apenas alunos com deficiência, mas enriquece o processo educacional de todos os estudantes, promovendo empatia, respeito e solidariedade. Ela sugere que os professores devem estar preparados não somente com conhecimento técnico, mas também com uma postura acolhedora e aberta à diversidade que caracteriza a sociedade contemporânea. Ela ressalta a relevância da formação continuada dos educadores, que devem estar equipados para enfrentar os desafios que a inclusão apresenta no dia a dia escolar. Essa formação inclui o desenvolvimento de práticas pedagógicas que estejam alinhadas com os princípios da educação inclusiva, como a diferenciação de ensino e a cooperação entre alunos. Trata-se de garantir oportunidades equitativas de aprendizagem, onde todos os alunos possam participar ativamente, desenvolver suas potencialidades e ser reconhecidos em suas singularidades. Ela reforça que é de suma importância criar um ambiente escolar acolhedor que estimule a cooperação, a solidariedade e o respeito mútuo entre todos os membros da comunidade escolar.

Diante disso tudo, o Plano Educacional Individualizado (PEI) surge como uma ferramenta imprescindível no contexto educacional para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O Plano Educacional Individualizado (PEI) tem suas raízes nos Estados Unidos, onde foi introduzido em 1975 através da *Education for All Handicapped Children Act*, posteriormente renomeada como *Individuals with Disabilities Education Act* (IDEA) em 1990. Essa legislação visa garantir que alunos com deficiência tivessem acesso a uma educação pública gratuita e apropriada, adaptando o ambiente escolar às suas necessidades individuais.

O PEI deve incluir uma descrição detalhada dos níveis atuais de desempenho acadêmico e funcional da criança, como a deficiência afeta seu envolvimento e progresso no currículo geral e, para crianças em idade pré-escolar, como a deficiência afeta a participação em atividades adequadas. Além disso, o PEI define metas anuais mensuráveis, descreve como o progresso será avaliado e destaca os serviços de educação especial e apoios que a criança receberá. O principal objetivo do PEI é fornecer um guia personalizado para atender às necessidades educacionais de crianças com deficiência, permitindo-lhes participar e progredir no currículo geral, igual ao de crianças sem deficiência.

O IDEA (2000), em seu guia para criação do PEI, destaca a magnitude para alunos que recebem educação especial e serviços relacionados. O IDEA requer que todas as crianças em escolas públicas que recebem esses serviços tenham um PEI, que deve ser um documento exclusivamente elaborado para atender às necessidades únicas de cada aluno. Este processo é colaborativo, envolvendo professores, pais, administradores escolares, pessoal de serviços relacionados, e quando apropriado, o próprio aluno.

O PEI é fundamental para garantir uma educação de qualidade a crianças com deficiências. É importante que todos os envolvidos na sua criação tragam suas habilidades, experiências e compromissos para desenvolver um programa educacional que ajude o aluno a se envolver e progredir no currículo escolar geral.

Tannús-Valadão (2010) faz uma análise da implementação do Planejamento Educacional Individualizado (PEI) em contextos internacionais é explorada através de exemplos de países que regulamentaram o PEI de maneira que este planejamento representa um contrato educativo. Este documento não apenas mapeia e organiza as necessidades educacionais específicas de cada estudante em situação de deficiência, mas também estabelece um registro formal para acompanhar o progresso do aluno, garantindo que suas necessidades sejam atendidas de forma eficaz.

Na exploração dos modelos de PEI nos Estados Unidos, França, Itália e Espanha, é evidente que cada país adota abordagens distintas dependendo de fatores históricos, legais e educacionais. Por exemplo, o modelo americano, mais regulamentado e detalhado, destaca-se pela sua estrutura abrangente, que abrange desde a definição de serviços educacionais individualizados até a transição para a vida pós-academia.

Por outro lado, o modelo francês é notável por sua abrangência além dos parâmetros educacionais imediatos, considerando o ciclo vital completo do estudante ao integrá-lo plenamente na sociedade. Este modelo se alinha com uma abordagem biopsicossocial que visa a compensar limitações por meio de um plano pessoal de vida adaptado às aspirações individuais, facilitando uma inclusão mais efetiva no contexto social e econômico.

A implementação do PEI, como discutida no texto, enfrenta desafios que variam de acordo com o engajamento dos pais, a disponibilidade de recursos e a formação de equipes multidisciplinares. A análise compara as metodologias no contexto das práticas inclusivas, sublinhando a importância de políticas educacionais estruturadas que não apenas garantem o acesso ao currículo escolar, mas também valorizam e priorizam um ambiente de aprendizagem adaptado. Conforme Tannús-Valadão (2010, p. 29):

Assim, o PEI quebra a barreira do padrão, auxiliando o currículo oficial, especificando e estruturando o tipo de atividade e qual apoio profissional é conveniente para uma criança em situação de deficiência, de modo que, com isso, não haja limite, ao contrário, haja estímulo no processo de ensino-aprendizagem.

Essa visão comparativa sobre o PEI destaca sua relevância na construção de um sistema educativo que não só promove a inclusão escolar, mas também prepara o estudante para a vida em sociedade, seja por intermédio de acessibilidade, material didático adaptado ou recursos humanos especializados, como auxiliares de vida escolar. A execução adequada do PEI garantiria uma educação mais inclusiva, adaptada e personalizada, focada no desenvolvimento pleno das capacidades dos estudantes com deficiência.

O conceito de PEI foi projetado para criar um documento legal que detalhasse os serviços específicos e acomodações que um aluno com deficiência deveria receber. Ele se baseia em uma avaliação individualizada e é desenvolvido por uma equipe que inclui professores, pais, especialistas e, quando apropriado, o próprio aluno. Isso garante que a educação oferecida seja adaptada às habilidades e aos desafios únicos de cada estudante, atendendo necessidades específicas do mesmo, por possuírem diferentes habilidades e desafios, muitas vezes relacionados a deficiências ou dificuldades de aprendizagem.

A elaboração do PEI envolve uma cuidadosa avaliação das necessidades e habilidades do aluno, feita em colaboração com uma equipe multidisciplinar que pode incluir professores, psicólogos, terapeutas ocupacionais e familiares. Este processo é essencial para identificar os objetivos de aprendizagem e definir os métodos e recursos pedagógicos mais apropriados para os alunos autistas. Isso pode incluir modificações no ambiente de sala de aula, adaptações curriculares e a implementação de recursos educacionais especializados, garantindo, assim, que cada aluno tenha a oportunidade de aprender de forma inclusiva e equitativa. Tais intervenções psicossociais baseadas em evidências, como preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), são fundamentais para o desenvolvimento da comunicação e interação social desses indivíduos. O PEI pressupõe um acompanhamento contínuo e dinâmico, que se adapta às mudanças no desenvolvimento do aluno tendo que ser revisado e ajustado regularmente para acompanhar o progresso do aluno e atender suas necessidades em constante evolução. A integração de serviços de saúde, educação e assistência social é essencial para o sucesso do PEI. Desta forma, o PEI não é apenas um documento, mas sim um

processo em constante evolução, que busca respeitar e valorizar a singularidade de cada aluno.

Essa abordagem é alinhada com as práticas sugeridas tanto pela OMS quanto pela *American Psychiatric Association* (APA), que enfatizam a importância das avaliações detalhadas e personalizadas para pessoas com TEA.

No Brasil, as discussões sobre a inclusão escolar e, conseqüentemente, sobre a necessidade de adaptações personalizadas para alunos com deficiência, começaram a ganhar força na década de 1990. Como já dissertado na seção anterior, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada em 1996, estabeleceu as diretrizes fundamentais para a educação no país. A LDB reconheceu formalmente a necessidade de garantir uma educação inclusiva, contribuindo para a formulação de políticas públicas que promovem a integração de alunos com deficiência no sistema educacional regular. Dessa forma, o país buscou alinhar suas políticas educacionais aos padrões internacionais estabelecidos pela Declaração de Salamanca de 1994, que enfatiza o direito de todas as crianças, incluindo as com necessidades educacionais especiais, de frequentar as escolas comuns. Assim, o conceito de um planejamento educacional personalizado começou a ser debatido e adotado dentro do contexto educativo brasileiro.

O PEI foi incorporado mais formalmente na legislação brasileira através da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, de 2008. Esse documento orienta que os sistemas de ensino em todas as suas modalidades devem assegurar um planejamento pedagógico que contemple as especificidades dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, respectivamente.

Considerando a explanação apresentada nesta seção, em síntese, vemos que a integração entre neurociência e educação tem revolucionado as práticas pedagógicas ao esclarecer o funcionamento do cérebro na assimilação e retenção de informações. Essa sinergia promove abordagens educacionais mais personalizadas. Tal avanço está em consonância com a perspectiva de que aprendizagem é um processo dinâmico e contínuo, conforme analisado por Cosenza e Guerra (2011). Os autores destacam a neuroplasticidade do cérebro humano, enfatizando sua capacidade de reorganizar conexões neurais em resposta aos novos estímulos vivenciados especialmente durante infância e adolescência.

Ao serem combinadas com teorias educacionais, como as de Piaget e Vygotsky, essas descobertas oferecem uma base sólida para a elaboração de planos educacionais

personalizados que respeitam o estágio cognitivo individual dos alunos e promovem interações sociais enriquecedoras.

Assim, o Plano Educacional Individualizado torna-se uma ferramenta essencial para a inclusão e a garantia de que cada pessoa alcance seu máximo potencial de aprendizado em um ambiente que respeite suas singularidades e promova aprendizagens significativas e adaptáveis, como recomenda Ausubel. O compromisso com a criação de ambientes inclusivos também reflete os princípios defendidos por Mantoan, destacando a importância de cultivar uma cultura escolar aberta à diversidade e às experiências educativas justas. Portanto, integrar descobertas neurocientíficas com teorias educacionais proporciona um caminho promissor para desenvolver práticas pedagógicas que apoiem tanto a individualidade quanto o potencial dos estudantes em contextos inclusivos socialmente enriquecedores.

Em conclusão, o papel do Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes autistas é crucial na promoção de uma educação verdadeiramente inclusiva. Ao oferecer um suporte customizado, o PEI assegura que as necessidades únicas de cada estudante sejam contempladas, facilitando seu crescimento cognitivo, social e emocional em um ambiente que respeita suas particularidades. Neste sentido, o PEI não é apenas um plano, mas um recurso vital que apoia a autonomia e o desenvolvimento holístico do estudante autista, reforçando a diversidade como um valor essencial na educação.

3 ANÁLISE DE DADOS

A partir da análise das entrevistas semiestruturadas, realizada com base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2002), foram identificadas categorias analíticas emergentes que expressam os sentidos, percepções e práticas atribuídos pelos sujeitos ao processo de implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) no IFPB – *Campus* João Pessoa. As categorias foram construídas de forma indutiva, a partir da recorrência temática, da convergência de discursos e das tensões presentes nas falas dos participantes, permitindo uma compreensão ampliada dos desafios, potencialidades e limites do PEI no contexto institucional do *Campus* investigado, inserido na Educação Profissional e Tecnológica.

3.1 Planejamento docente e compreensão do Plano Educacional Individualizado (PEI)

O tratamento dos dados evidencia que o planejamento docente e a compreensão do Plano Educacional Individualizado (PEI) constituem um dos principais pontos de tensão no processo de implementação desse instrumento no IFPB – *Campus* João Pessoa. As falas dos entrevistados revelam que, embora o PEI seja reconhecido como uma ferramenta importante para a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), sua incorporação ao planejamento pedagógico ainda ocorre de forma incipiente e, muitas vezes, marcada por inseguranças.

Entre os docentes, emerge de forma recorrente a percepção de que o PEI não se apresenta de maneira clara no planejamento das disciplinas, gerando dúvidas quanto à sua articulação com as práticas pedagógicas:

“[...] a gente sabe que o PEI é importante, mas muitas vezes não fica claro como isso entra no planejamento da disciplina” (Docente 2).

Essa dificuldade também é associada à ausência de ações formativas específicas que orientem o trabalho docente em relação ao PEI:

“[...] não houve uma formação específica que explicasse exatamente o que é esperado do professor no PEI” (Docente 4).

Esses relatos apontam para a fragilidade das orientações formativas oferecidas aos docentes, o que contribui para inseguranças quanto às responsabilidades atribuídas no processo de elaboração e execução do PEI, dificultando sua integração efetiva ao planejamento pedagógico.

Essa dificuldade não se restringe à percepção dos docentes, sendo também reconhecida pelas equipes institucionais responsáveis pela articulação das políticas de inclusão no *Campus*. Nesse sentido, um dos entrevistados da Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão observa que:

“ [...] cada professor acaba fazendo do jeito que consegue, porque não existe ainda um fluxo bem definido. (CLAI 1)”

De modo semelhante, representantes do Departamento de Articulação Pedagógica indicam que, em determinadas situações, o PEI acaba sendo tratado mais como um documento formal do que como um instrumento orientador das práticas pedagógicas:

“[...] o plano acaba sendo tratado mais como um documento formal do que como um instrumento orientador das práticas pedagógicas (DEPAP 2)”

A leitura articulada dessas falas permite compreender que o planejamento docente no IFPB – *Campus* João Pessoa ainda se encontra fortemente condicionado às experiências individuais e às iniciativas pessoais dos professores. Tal cenário reforça a percepção de que o PEI não se consolidou plenamente como uma prática institucionalizada, o que compromete seu potencial como mediador do processo de ensino-aprendizagem e limita sua função enquanto instrumento estruturante das práticas inclusivas no *Campus*.

Do ponto de vista do referencial teórico adotado nesta pesquisa, essa fragilidade dialoga com as discussões sobre planejamento pedagógico e formação docente no campo da educação inclusiva. Conforme aponta Ramos (2014), o planejamento pedagógico deve ser compreendido como um processo intencional, coletivo e articulado às finalidades formativas da instituição, não podendo se restringir a ações isoladas ou improvisadas. Nesse sentido, o PEI precisa assumir centralidade na organização do trabalho pedagógico, orientando práticas, avaliações e estratégias de ensino.

Além disso, Frigotto (1995) também contribui para essa análise ao destacar que a ausência de um projeto coletivo de formação favorece a redução de instrumentos pedagógicos

a procedimentos administrativos, esvaziando seu potencial educativo. Essa análise ajuda a compreender por que alguns entrevistados associam o PEI predominantemente a demandas legais, enquanto outros reconhecem seu potencial pedagógico, mas encontram dificuldades para operacionalizá-lo no cotidiano escolar.

Assim, a categoria “Planejamento docente e compreensão do PEI” evidencia que um dos principais desafios para a implementação desse instrumento no IFPB – *Campus* João Pessoa reside no fortalecimento de uma compreensão coletiva do PEI como ferramenta pedagógica institucional. Os dados analisados indicam a necessidade de ações formativas continuadas, de definição de fluxos claros e de estratégias institucionais que favoreçam a integração do PEI ao planejamento docente, aspecto que será aprofundado nas categorias subsequentes e na análise do Produto Educacional desenvolvido nesta pesquisa.

3.2 Adaptação curricular e flexibilização das práticas pedagógicas

As falas dos participantes indicam que a adaptação curricular e a flexibilização das práticas pedagógicas são compreendidas como elementos centrais no processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no IFPB – *Campus* João Pessoa. No entanto, os relatos revelam que essas práticas ainda se desenvolvem de forma desigual, pouco sistematizada e, em grande medida, dependente da iniciativa individual dos docentes.

Entre os docentes, as falas revelam que as adaptações realizadas concentram-se, principalmente, em ajustes metodológicos e avaliativos, como ampliação de prazos, mudanças na forma de avaliação e adequação de atividades, sem que exista um direcionamento institucional comum:

“A gente tenta adaptar, às vezes dando mais tempo, mudando a avaliação, mas cada professor faz de um jeito, não tem algo definido” (Docente 3).

Outro docente expressa insegurança quanto aos limites dessas adaptações, especialmente no que se refere às adaptações dos componentes da formação técnica::

“Eu fico com receio de flexibilizar demais e acabar prejudicando os objetivos do curso, principalmente nas disciplinas mais técnicas” (Docente 5).

A ausência de orientações institucionais claras faz com que os professores tenham dificuldade de compreender até que ponto é possível flexibilizar o currículo sem comprometer as exigências formativas dos cursos.

Do ponto de vista das equipes institucionais, essa ausência de padronização também é percebida como um fator que dificulta o acompanhamento pedagógico dos estudantes. Representantes da Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão destacam que, embora as adaptações aconteçam, elas nem sempre são registradas de forma organizada:

“As adaptações acontecem, mas não ficam registradas de forma organizada. Muitas vezes dependem muito da boa vontade do professor” (CLAI 2).

No mesmo sentido, integrantes do Departamento de Articulação Pedagógica ressaltam a inexistência de orientações institucionais claras que orientem o processo de adaptação curricular:

“Não existe ainda um direcionamento institucional que diga como adaptar o currículo. Cada caso acaba sendo tratado de forma muito isolada” (DEPAP 1).

A interpretação dessas falas indica que a adaptação curricular, no contexto investigado, ocorre de forma pontual e descontínua, sem articulação sistemática com o Plano Educacional Individualizado (PEI). A ausência de diretrizes institucionais contribui para a insegurança docente e para a adoção de práticas baseadas em tentativas individuais, o que compromete a continuidade das ações pedagógicas ao longo do percurso formativo do estudante.

Esse cenário dialoga com o que estabelecem os marcos legais da educação inclusiva no Brasil. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) assegura a oferta de estratégias pedagógicas adequadas às necessidades dos estudantes, enquanto a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) define a adaptação curricular como elemento fundamental para garantir acesso, permanência e aprendizagem. No entanto, os dados indicam que, no *Campus* investigado, há uma distância entre essas diretrizes normativas e sua materialização no cotidiano pedagógico.

Assim, a categoria “Adaptação curricular e flexibilização das práticas pedagógicas” revela que a inclusão de estudantes com TEA no IFPB – *Campus* João Pessoa tem sido sustentada, principalmente, por esforços individuais, carecendo de orientações institucionais,

registros sistemáticos e estratégias coletivas que favoreçam práticas mais consistentes e equitativas. Essa constatação reforça a necessidade de mecanismos que apoiem os docentes no planejamento, no registro e no acompanhamento das adaptações curriculares, aspecto que se articula diretamente com a proposta do produto educacional desenvolvido nesta pesquisa.

3.3 Formação docente e saberes profissionais para a inclusão

A partir das entrevistas realizadas, evidencia-se que a formação docente e a constituição dos saberes profissionais voltados à inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) configuram-se como um eixo sensível no processo de implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) no IFPB – *Campus* João Pessoa. Os relatos revelam que, embora haja reconhecimento da importância da inclusão e do PEI, os profissionais, especialmente os docentes, percebem lacunas significativas em sua formação inicial e continuada para lidar com as especificidades pedagógicas dos estudantes autistas.

Entre os docentes, é recorrente a percepção de que a graduação não os preparou para atuar em contextos inclusivos:

“[...] eu não tive essa capacitação na minha graduação” (DOCENTE 2).

Esse relato ressalta que as adaptações necessárias para estudantes com TEA foram aprendidas, majoritariamente, no exercício da prática profissional. De forma semelhante, outro docente aponta a centralidade da experiência cotidiana na construção dos saberes pedagógicos.

“[...] a gente vai aprendendo na prática, porque cada autista é diferente do outro” (DOCENTE 3).

Essa aprendizagem baseada na experiência aparece, ainda, associada a sentimento de insegurança diante da heterogeneidade do transtorno e das demandas impostas ao trabalho docente.

“[...] saber como agir, porque o autismo é muito heterogêneo” (DOCENTE 1).

Em muitos casos, essa insegurança não decorre de resistência à inclusão, mas da ausência de referenciais formativos claros que orientem a prática docente frente às singularidades dos estudantes autistas.

Do ponto de vista das equipes institucionais, essa fragilidade formativa também é reconhecida. Uma profissional da Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão destaca que o conhecimento adquirido na formação inicial não é suficiente para a atuação cotidiana.

“[...] a faculdade ensina o transtorno, mas o que realmente capacita a gente é a prática” (CLAI 2).

A entrevistada indica que os saberes necessários à inclusão são construídos no cotidiano institucional, a partir do contato direto com os estudantes, mas ressalta que esse processo ocorre de forma pouco sistematizada, dependendo do engajamento individual de cada profissional.

Na DAEST, essa limitação formativa é percebida de maneira ainda mais explícita, sobretudo no que se refere à ausência de ações institucionais de capacitação.

“[...] aqui dentro do serviço não existe um trabalho de capacitação que prepare a gente para lidar com essas demandas específicas” (DAEST 2).

Esse relato evidencia que a discussão sobre o TEA e o PEI permanece concentrada em setores específicos, como a CLAI, enquanto os demais profissionais acabam lidando com essas situações sem formação adequada.

No âmbito do DEPAP, a ausência de formação continuada aparece associada às dificuldades enfrentadas pelos docentes no cotidiano escolar, especialmente diante da recorrência de matrículas de estudantes autistas.

“[...] os professores pedem muito formação, porque a gente recebe estudantes autistas todo ano” (DEPAP 1).

Essa lacuna contribui para a reprodução de práticas baseadas no improviso e na tentativa individual, fragilizando a consolidação de uma política institucional de inclusão.

Os dados também revelam que, diante da insuficiência de formações institucionais, muitos docentes buscam conhecimento de forma autônoma, realizando cursos e formações externas, motivados tanto por demandas profissionais quanto por experiências pessoais.

“Eu fiz cursos fora daqui, participei de mentorias, porque como mãe eu precisava entender, mas como professora isso também me ajudou muito. Foi um interesse meu, não só profissional, mas pessoal também” (DOCENTE 1).

Embora essas iniciativas contribuam para o aprimoramento da prática pedagógica, elas reforçam a ideia de que a responsabilidade pela formação tem recaído predominantemente sobre o indivíduo, e não sobre a instituição.

Essa construção individualizada dos saberes profissionais, ainda que produza experiências pedagógicas exitosas, não garante a homogeneidade das práticas inclusivas no *Campus*.

“[...] o documento pode até ser bom, mas precisa sair do papel e da fala, porque a prática do dia a dia nem sempre acompanha” (CLAI 2).

Tal afirmação evidencia a distância entre o conhecimento acumulado por alguns profissionais e a efetivação institucional do PEI como instrumento estruturante das práticas inclusivas no IFPB – *Campus* João Pessoa.

No campo teórico, os achados dialogam com a compreensão de que os saberes docentes não se restringem à formação inicial, sendo construídos ao longo da trajetória profissional, em permanente relação com as condições concretas de trabalho e com as demandas institucionais. Conforme discutido na fundamentação desta pesquisa, a docência na Educação Profissional e Tecnológica envolve a articulação entre conhecimentos pedagógicos, técnicos e experienciais, exigindo processos formativos contínuos que deem conta da complexidade do fazer docente em contextos inclusivos.

Nesse sentido, a ausência de políticas institucionais sistemáticas de formação continuada, evidenciada nas falas dos entrevistados, tensiona diretamente a implementação do Plano Educacional Individualizado. Tal cenário contraria os princípios estabelecidos na Lei Brasileira de Inclusão – Lei nº 13.146/2015, que assegura não apenas o acesso, mas também a permanência e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, o que pressupõe profissionais devidamente formados para atender às suas especificidades educacionais.

Do mesmo modo, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva reforça que a atuação docente deve ser sustentada por processos formativos que promovam o desenvolvimento de competências pedagógicas voltadas à diversidade, superando práticas improvisadas ou baseadas exclusivamente na experiência

individual. Os dados empíricos mostram, contudo, que, no IFPB – *Campus* João Pessoa, essa formação ainda ocorre de maneira pontual, o que contribui para a insegurança docente.

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, essa fragilidade assume contornos ainda mais complexos, uma vez que o trabalho docente se realiza em cursos com forte componente técnico, laboratorial e prático. Como discutido na fundamentação teórica, a inclusão nesse nível de ensino exige que o professor compreenda o currículo não como um conjunto rígido de conteúdos, mas como uma construção pedagógica passível de mediações, adaptações e flexibilizações, sem descaracterizar os objetivos formativos dos cursos.

Além disso, a Resolução CNE/CEB nº 4/2009, ao tratar do Atendimento Educacional Especializado, destaca que a responsabilidade pela educação dos estudantes público-alvo da educação especial é compartilhada por toda a instituição, o que inclui a garantia de condições formativas adequadas aos docentes. A recorrência, nas entrevistas, de relatos sobre a busca individual por cursos e capacitações externas evidencia que essa responsabilidade tem sido assumida, predominantemente, de forma isolada pelos profissionais.

Dessa forma, os dados analisados reforçam a compreensão de que a formação docente para a inclusão não pode ser tratada como iniciativa individual ou eventual, mas como política institucional estruturante. A consolidação do PEI no IFPB – *Campus* João Pessoa demanda ações formativas continuadas, articuladas às normativas legais e às especificidades da Educação Profissional e Tecnológica, capazes de transformar os saberes experienciais dos docentes em práticas pedagógicas coletivas, sistematizadas e institucionalizadas.

3.4 Articulação institucional e trabalho intersetorial

A partir das entrevistas realizadas, observa-se que a articulação institucional emerge como um elemento decisivo para a efetivação das ações inclusivas voltadas aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no IFPB – *Campus* João Pessoa. Os discursos evidenciam que, embora existam setores formalmente responsáveis pela inclusão, assistência estudantil e pedagógica, como a CLAI, a DAEST e o DEPAP, a comunicação e a atuação conjunta entre esses espaços ainda ocorrem de maneira fragmentada, o que impacta diretamente a implementação e o acompanhamento do Plano Educacional Individualizado (PEI).

Os entrevistados apontam que a articulação entre os setores nem sempre se dá de forma sistemática, sendo, muitas vezes, acionada apenas diante de situações emergenciais. Uma profissional da CLAI afirma:

“Na maioria das vezes, a gente só é procurado quando o problema já está instalado, quando o aluno já está em sofrimento ou quando o professor não sabe mais o que fazer” (CLAI 1).

Essa fala evidencia que a articulação institucional tende a assumir um caráter reativo, em vez de preventivo e planejado, o que limita a construção de estratégias pedagógicas antecipadas e integradas.

Do ponto de vista da DAEST, a fragilidade da articulação também é percebida como um entrave para o acompanhamento adequado dos estudantes autistas. Uma entrevistada relata:

“A gente até tenta dialogar com outros setores, mas não existe um fluxo claro de comunicação. Muitas informações não chegam ou chegam tarde demais” (DAEST 1).

A ausência de fluxos institucionais bem definidos contribui para a descontinuidade das ações e para a perda de informações relevantes sobre o percurso acadêmico dos estudantes, dificultando o acompanhamento longitudinal previsto no PEI.

No âmbito do DEPAP, a articulação insuficiente aparece associada às dificuldades enfrentadas pelos docentes no cotidiano escolar. Uma entrevistada destaca:

“Os professores procuram muito o DEPAP, mas muitas vezes a gente também depende de informações da CLAI ou da DAEST, e nem sempre isso acontece de forma organizada” (DEPAP 2).

Esse cenário reforça a percepção de que, apesar da existência de múltiplos setores envolvidos com a inclusão, a atuação ainda ocorre de maneira paralela, sem uma coordenação institucional que integre efetivamente as ações pedagógicas, administrativas e de apoio.

Entre os docentes, a falta de articulação institucional é percebida como um fator que gera insegurança e sobrecarga. Um professor afirma:

“Às vezes a gente não sabe a quem recorrer. Cada setor diz uma coisa, e o professor fica no meio tentando resolver sozinho” (DOCENTE 3).

Essa fala evidencia que a ausência de uma articulação clara transfere para o docente a responsabilidade de mediar informações e decisões que deveriam ser compartilhadas institucionalmente, fragilizando o trabalho pedagógico e a efetivação das adaptações previstas no PEI.

Apesar dessas limitações, alguns relatos indicam que, quando há articulação entre os setores, os resultados tendem a ser mais positivos. Uma profissional da CLAI observa:

“Quando a gente consegue sentar com o professor, com o pedagógico e com a assistência estudantil, o acompanhamento do aluno flui muito melhor” (CLAI 2).

Essa experiência reforça a compreensão de que a articulação institucional não depende apenas da existência de normativas ou setores especializados, mas da construção de espaços efetivos de diálogo, planejamento e corresponsabilidade.

Do ponto de vista analítico, os achados dialogam diretamente com a fundamentação teórica desta pesquisa, especialmente no que se refere à concepção de educação inclusiva como responsabilidade coletiva e institucional. As legislações educacionais brasileiras, como a Constituição Federal de 1988, a LDB nº 9.394/1996, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e a Lei Brasileira de Inclusão nº 13.146/2015, reforçam que a inclusão não pode ser tratada como ação isolada de um setor ou de um profissional, mas como um compromisso sistêmico que envolve planejamento, acompanhamento e corresponsabilidade entre diferentes instâncias institucionais.

No contexto da Educação Profissional e Tecnológica, essa articulação institucional torna-se ainda mais relevante, uma vez que a formação ofertada articula dimensões técnicas, pedagógicas e humanas. Conforme discutido na fundamentação teórica, a concepção de formação omnilateral, como aponta Saviani (2008), a descontinuidade e a falta de articulação entre os sujeitos, os setores e os processos institucionais inviabilizam o trabalho pedagógico e comprometem a formação integral dos estudantes. A ausência de articulação observada nas falas dos entrevistados revela, portanto, uma contradição entre os princípios normativos e teóricos da inclusão e a forma como as ações se materializam no cotidiano institucional.

Além disso, as diretrizes mais recentes, como o Decreto nº 12.686/2025, ao valorizar o planejamento educacional individualizado, o acompanhamento contínuo e o registro sistemático das informações, apontam para a necessidade de estruturas institucionais que

favoreçam a comunicação entre os setores e garantam a continuidade das ações ao longo da trajetória acadêmica do estudante. A fragilidade dessa articulação, evidenciada nos relatos, compromete a efetividade do PEI enquanto instrumento pedagógico e reforça a tendência à personalização excessiva das responsabilidades, sobretudo acerca do docente.

Assim, a categoria “Articulação institucional” aponta que a inclusão de estudantes com TEA no IFPB – *Campus* João Pessoa ainda enfrenta limites relacionados à organização institucional e à integração entre os setores responsáveis. Esses limites não decorrem da ausência de normativas ou de estruturas formais, mas da dificuldade de transformar tais dispositivos em práticas articuladas, contínuas e compartilhadas. Tal constatação reforça a pertinência do produto educacional proposto nesta pesquisa, ao apontar para a necessidade de mecanismos que favoreçam o registro, a comunicação e a gestão integrada das informações relativas ao PEI e ao acompanhamento dos estudantes público-alvo da educação especial.

3.5 Desafios institucionais na implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI)

Os relatos dos participantes indicam que a implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) no IFPB – *Campus* João Pessoa é atravessada por desafios institucionais que extrapolam a atuação individual dos docentes e das equipes pedagógicas. Esses desafios envolvem aspectos organizacionais, estruturais e culturais que interferem diretamente na consolidação do PEI como instrumento pedagógico institucionalizado.

Entre os desafios mais recorrentes, destaca-se a sobrecarga de trabalho atribuída aos profissionais envolvidos com a inclusão, especialmente quando as demandas relacionadas ao PEI se concentram em setores específicos. Essa percepção aparece de forma explícita nas falas dos entrevistados:

“A gente recebe muitas demandas e nem sempre tem equipe suficiente para dar conta de tudo que o PEI exige” (DAEST 2).

“Acaba ficando muito concentrado na CLAI, e isso gera um desgaste grande, porque a responsabilidade não é só de um setor” (CLAI 1).

Esses depoimentos indicam que a centralização das ações relacionadas ao PEI fragiliza sua implementação, ao mesmo tempo em que reforça a ideia de que a inclusão é uma atribuição restrita a determinados setores, e não uma responsabilidade compartilhada institucionalmente.

Outro desafio apontado refere-se à ausência de fluxos institucionais claros para a elaboração, acompanhamento e registro do PEI. Os participantes indicam que, diante da falta de protocolos consolidados, o processo ocorre de maneira improvisada e dependente da iniciativa individual:

“Muitas vezes a gente não sabe exatamente qual é o fluxo, o que vem primeiro, quem faz o quê” (DEPAP 1).
“Não existe um padrão definido, então cada caso acaba sendo tratado de um jeito” (CLAI 2).

A inexistência de diretrizes sistematizadas compromete a continuidade das ações pedagógicas e dificulta o acompanhamento do percurso educacional dos estudantes, tornando o PEI vulnerável a descontinuidades, especialmente em contextos de mudança de equipe ou de gestão.

Os docentes também apontam a percepção do PEI como uma demanda adicional, inserida em um contexto já marcado por múltiplas atribuições. Essa sobrecarga aparece associada não à resistência à inclusão, mas à falta de condições institucionais adequadas para sua operacionalização:

“A gente entende a importância, mas é mais uma coisa para fazer, sem redução de outras demandas” (DOCENTE 3).
“Falta tempo institucional para planejar, discutir e acompanhar esse tipo de ação” (DOCENTE 1).

Além disso, os entrevistados mencionam a judicialização como um fator que tensiona o processo de implementação do PEI. A necessidade de responder a exigências legais em prazos reduzidos contribui para que o plano seja, em alguns momentos, tratado prioritariamente como um documento de cumprimento normativo:

“Muitas vezes o PEI aparece quando já tem uma cobrança externa, aí vira urgência” (DEPAP 2).

Esse cenário reforça uma lógica reativa, na qual o PEI é acionado para atender a determinações legais, em detrimento de um planejamento pedagógico prévio, coletivo e contínuo.

No que se refere às condições estruturais, os participantes destacam a ausência de sistemas integrados para registro, acompanhamento e comunicação das informações

relacionadas ao PEI. A dependência de registros manuais, documentos dispersos e trocas informais dificulta a consolidação de uma visão institucional do processo de inclusão:

“As informações ficam espalhadas, às vezes com um setor, às vezes com outro” (DAEST 1).

“Não existe um lugar único onde a gente consiga acompanhar tudo” (CLAI 1).

Do ponto de vista teórico, esses desafios dialogam com as reflexões de Frigotto (1995), ao destacar que políticas educacionais somente se efetivam quando acompanhadas de condições materiais, organizacionais e institucionais que sustentem sua execução. A distância entre a normatização do PEI e as condições concretas de trabalho, evidenciada nas falas dos entrevistados, revela limites institucionais que extrapolam a atuação individual dos profissionais e impactam diretamente a consolidação das práticas inclusivas.

Gramsci (2001), ao discutir a noção de totalidade, contribui para compreender que a fragmentação das responsabilidades e a centralização das ações em setores específicos enfraquecem a construção de uma prática educativa coletiva e socialmente referenciada. Os dados empíricos indicam, contudo, que, no IFPB – *Campus* João Pessoa, ainda há limites estruturais e organizacionais que dificultam a materialização desses princípios no cotidiano institucional.

Assim, a categoria “Desafios institucionais na implementação do PEI” revela que a consolidação desse instrumento depende do enfrentamento de obstáculos institucionais estruturantes, que incluem a definição de fluxos claros, a distribuição equitativa das responsabilidades, o fortalecimento das condições de trabalho e a criação de mecanismos de registro e acompanhamento sistemático. Esses elementos fundamentam a necessidade de soluções institucionais que promovam maior integração entre os setores e sustentem o PEI como prática pedagógica efetiva, aspecto diretamente relacionado ao produto educacional desenvolvido nesta pesquisa.

3.6 O Plano Educacional Individualizado entre a normatização e a prática pedagógica

As entrevistas realizadas evidenciam que o Plano Educacional Individualizado (PEI), no IFPB – *Campus* João Pessoa, situa-se em um espaço de tensão permanente entre sua normatização formal e sua efetivação no cotidiano das práticas pedagógicas. Embora o PEI seja reconhecido pelos profissionais como um instrumento respaldado por legislações e

normativas da educação inclusiva, os dados indicam que sua operacionalização ainda enfrenta dificuldades para se consolidar como prática institucional integrada.

Entre os docentes, aparece de forma recorrente a percepção de que o PEI, embora importante, nem sempre se concretiza no acompanhamento diário do processo de ensino-aprendizagem:

“O plano é importante, mas muitas vezes ele fica mais no papel do que na prática, porque a gente não tem clareza de como acompanhar isso ao longo do semestre” (DOCENTE 2).

Essa fala revela que a dificuldade não está no reconhecimento do PEI, mas na ausência de mecanismos que orientem sua utilização ao longo do período letivo, especialmente no que se refere ao acompanhamento sistemático das ações previstas.

Do mesmo modo, os docentes apontam que o PEI, em alguns casos, chega à sala de aula de forma pouco integrada à realidade concreta das disciplinas:

“O PEI chega para a gente como um documento pronto, mas nem sempre ele dialoga com a realidade da disciplina e com o que acontece em sala” (DOCENTE 4).

Esse relato evidencia a distância entre o documento formal e o cotidiano pedagógico, indicando que o PEI nem sempre se articula ao planejamento docente, às metodologias adotadas e às especificidades dos componentes curriculares.

Do ponto de vista das equipes institucionais, essa distância entre norma e prática também é identificada. Uma profissional da CLAI destaca:

“A gente tem a normativa, tem o documento, mas a prática depende muito de quem está envolvido, porque ainda falta um processo mais sistematizado” (CLAI 1).

No âmbito do DEPAP, essa fragilidade aparece associada à dificuldade de garantir continuidade e registro das ações previstas no PEI:

“Muitas vezes o plano é feito, mas não existe um acompanhamento institucional que garanta que aquilo esteja sendo efetivamente aplicado” (DEPAP 2).

As falas indicam que, apesar da existência de normativas e documentos orientadores, a ausência de fluxos institucionalizados, de instrumentos de registro e de mecanismos de monitoramento contribui para que o PEI seja acionado de forma pontual, sem se consolidar como instrumento de gestão pedagógica ao longo da trajetória acadêmica do estudante.

Essa distância entre normatização e prática também se expressa na forma como o PEI é apropriado pelos diferentes atores institucionais. Enquanto alguns profissionais reconhecem seu potencial pedagógico, outros o associam predominantemente ao cumprimento de exigências legais, o que fragiliza sua integração ao planejamento pedagógico e às práticas avaliativas.

A tensão entre esses dois pontos, anteriormente citados, evidenciada nas falas dos entrevistados, remete a um problema recorrente nas políticas educacionais. Saviani (2008) problematiza que a existência de dispositivos legais e normativos não assegura, por si só, sua concretização no cotidiano escolar, uma vez que a efetivação das políticas depende das condições institucionais, organizacionais e pedagógicas de sua implementação.

Da mesma forma, Frigotto (1995) destaca que a fragmentação entre concepção, normatização e execução das políticas educacionais compromete a formação integral dos estudantes, uma vez que reduz instrumentos pedagógicos a procedimentos administrativos. Essa análise contribui para compreender por que o PEI, apesar de normatizado, ainda enfrenta dificuldades para se consolidar como prática pedagógica estruturante no IFPB – *Campus* João Pessoa.

Assim, a categoria “O PEI entre a normatização e a prática pedagógica” evidencia que a efetivação do plano no *Campus* não depende apenas de sua existência legal, mas da criação de condições institucionais que assegurem sua integração ao planejamento docente, à adaptação curricular, à formação profissional e à articulação intersetorial. Essa constatação reforça a necessidade de instrumentos que promovam sistematização, acompanhamento e registro contínuo das ações, fundamentando a proposição do produto educacional desenvolvido nesta pesquisa como uma estratégia para reduzir a distância entre a norma e a prática inclusiva.

4 PRODUTO EDUCACIONAL

4.1 Desenvolvimento do Produto Educacional (PE): do planejamento à ação

A produção de um Produto Educacional no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) é de fundamental importância, pois visa à aplicação prática e inovadora dos conhecimentos teóricos construídos ao longo do curso. De acordo com as diretrizes da Área de Ensino da CAPES, o Produto Educacional constitui-se como elemento central da pesquisa nos programas profissionais, devendo estar diretamente vinculado a problemas oriundos do campo de prática e aplicado em contextos reais de ensino.

Nesse sentido, a criação deste Produto Educacional não apenas reforça o aprendizado do pesquisador, como também promove uma contribuição direta à qualificação dos processos educacionais no contexto investigado. O Documento de Área da CAPES (2019) define o Produto Educacional como um processo ou produto educativo aplicado em condições reais, em formato artesanal ou de protótipo, cuja elaboração deve estar articulada à pesquisa desenvolvida e às demandas do contexto profissional.

Ao desenvolver um Produto Educacional, como um modelo pedagógico, um recurso didático ou uma tecnologia educacional, o discente tem a oportunidade de articular teoria e prática, atendendo às demandas específicas de seu contexto profissional. Essa articulação caracteriza a pesquisa aplicada e translacional, própria dos mestrados profissionais, na qual os resultados da investigação retornam ao campo de prática na forma de soluções educacionais concretas. Dessa forma, o Produto Educacional elaborado neste estudo não apenas beneficia o contexto imediato do IFPB – *Campus* João Pessoa, como também apresenta potencial de replicabilidade e adaptação a outros campi e instituições, contribuindo para o aprimoramento das políticas e práticas de inclusão educacional.

Kaplún (2003) discute as etapas de criação de um produto educacional, enfatizando a necessidade de considerar três componentes fundamentais em sua análise e construção: o eixo conceitual, o eixo pedagógico e o eixo comunicacional. Segundo o autor, o eixo conceitual refere-se à seleção e organização dos conteúdos, de modo a proporcionar uma experiência de aprendizagem significativa. O eixo pedagógico exige a análise dos destinatários do material, considerando seus conhecimentos prévios, suas concepções e os processos por meio dos quais essas concepções podem ser problematizadas e ampliadas. Por fim, o eixo comunicacional diz

respeito às formas de interação estabelecidas com os sujeitos, por meio de linguagens, recursos e estratégias que tornem a experiência educativa mais envolvente e acessível.

Kaplún (2003) enfatiza que a criação de produtos educacionais de qualidade requer um esforço articulado entre esses eixos, demandando competências conceituais, pedagógicas e comunicacionais, além da consideração do contexto e dos sujeitos a quem o material se destina. Nessa perspectiva, o Produto Educacional não deve ser compreendido apenas como um artefato técnico, mas como um mediador de processos formativos, capaz de apoiar e potencializar práticas educativas em contextos reais. O processo de elaboração deve ser dinâmico, permitindo revisões e ajustes contínuos, de modo a assegurar sua pertinência pedagógica e sua efetividade.

A definição do Produto Educacional adotado nesta pesquisa resultou da análise das demandas institucionais identificadas na etapa empírica, especialmente aquelas relacionadas à ausência de sistematização das informações, à fragmentação dos registros e à necessidade de articulação entre os setores envolvidos na implementação do Plano Educacional Individualizado. Inicialmente, a proposta delineada consistia na elaboração de um protocolo orientador para a construção e acompanhamento do PEI, inspirado em referenciais teóricos da área, especialmente na proposição de Jéssica Rodrigues Santos (2023), que apresenta um modelo estruturado para utilização do plano em instituições de ensino.

Contudo, ao longo do desenvolvimento da pesquisa e da aproximação com o contexto institucional do IFPB – Campus João Pessoa, evidenciou-se que a realidade investigada demandava uma solução mais abrangente, capaz de integrar não apenas o PEI, mas também outros instrumentos fundamentais ao processo de inclusão, como o Plano de Ensino Adaptado (PEA) e o Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI). Essa necessidade de integração, aliada à demanda por organização, acompanhamento contínuo e articulação intersetorial, conduziu à reformulação da proposta inicial.

Nesse contexto, optou-se pelo desenvolvimento de uma solução tecnológica educacional, culminando na concepção do Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE), entendido não apenas como um sistema de registro, mas como uma ferramenta de gestão pedagógica e institucional do processo de inclusão. Sua estrutura e funcionamento serão detalhados nos itens subsequentes.

Recomenda-se, ainda, a leitura do Apêndice D, no qual se apresenta de forma aprofundada a organização do sistema.

4.2 Tipologia escolhida do PE

O Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE) foi concebido como um recurso tecnológico educacional voltado ao apoio da implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – *Campus* João Pessoa. À luz da tipologia de Produtos Educacionais proposta por Rizzatti *et al.* (2020), o SAEE caracteriza-se como um *software* educacional articulado a um processo pedagógico institucional, uma vez que organiza fluxos, orienta práticas e sistematiza informações relacionadas ao Atendimento Educacional Especializado.

O SAEE foi desenvolvido com o objetivo de apoiar docentes, equipes pedagógicas e setores institucionais envolvidos no processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), constituindo-se como uma ferramenta de gestão pedagógica, acompanhamento e registro dos Planos Educacionais Individualizados. Nesse sentido, o sistema não se limita à função de armazenamento de dados, mas se estrutura como um Produto Educacional ao incorporar intencionalidade pedagógica, aplicabilidade prática e vinculação direta aos achados da pesquisa empírica.

A criação do SAEE visa não apenas padronizar procedimentos e qualificar o acompanhamento dos estudantes, mas também favorecer a integração entre teoria e prática, contribuindo para a consolidação do PEI como instrumento pedagógico institucional. Conforme Freitas (2021), o Produto Educacional deve ser compreendido para além de sua materialidade, considerando os processos pedagógicos, organizacionais e institucionais envolvidos em sua concepção, implementação e uso, aspecto que fundamenta a concepção do SAEE enquanto ferramenta educativa e formativa.

4.3 Estruturação do PE: fases do planejamento

A estruturação do Produto Educacional desenvolvido nesta pesquisa decorreu de um processo progressivo, articulando referenciais teóricos, demandas institucionais e construções coletivas realizadas no campo empírico investigado.

A concepção inicial do Produto Educacional teve, como principal inspiração, a tese de doutorado de Jéssica Rodrigues Santos (2023), intitulada “Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes com deficiência: um protocolo para utilização nas instituições de ensino”. Nesse estudo, a autora propõe um protocolo estruturado para a elaboração do PEI,

articulando-o ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) como suporte fundamental ao processo de escolarização de estudantes público-alvo da educação especial. A pesquisa de Santos (2023) evidencia a relevância do planejamento educacional individualizado construído de forma colaborativa, a partir da avaliação do estudante e da tomada de decisões pedagógicas compartilhadas, configurando-se como um referencial teórico-metodológico central para a presente investigação.

A partir da leitura dessa tese e do reconhecimento de sua contribuição para a sistematização do PEI, emergiu a ideia inicial de desenvolver, no contexto do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), um protocolo orientador que auxiliasse os profissionais na organização do atendimento educacional aos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). No entanto, ao longo do desenvolvimento da pesquisa e, sobretudo, a partir das reuniões, diálogos institucionais e escutas realizadas com profissionais da Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI), do Departamento de Articulação Pedagógica (DEPAP) e do Departamento de Assistência Estudantil (DAEST), identificou-se que a realidade institucional do IFPB demandava uma abordagem mais ampla e integrada.

Nesse processo, tornou-se evidente que, além do Plano Educacional Individualizado (PEI), outros instrumentos pedagógicos e administrativos eram fundamentais para a efetivação das práticas inclusivas no *Campus*, como o Plano de Ensino Adaptado (PEA) e o Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI). Diferentemente da proposta originalmente inspirada na articulação entre AEE e PEI, o contexto investigado revelou a necessidade de integrar esses diferentes documentos de forma sistêmica, assegurando continuidade, registro, acompanhamento e corresponsabilidade institucional no atendimento aos estudantes com necessidades educacionais específicas.

Durante o processo de desenvolvimento do Produto Educacional, foram realizadas reuniões de acompanhamento e validação formativa com representantes institucionais da Reitoria do IFPB, especialmente da Coordenação de Ações Inclusivas (CAI) e da comissão responsável pela proposição da Instrução Normativa e da Nota Técnica voltadas à viabilização da construção do Plano de Ensino Adaptado (PEA) e do Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI). Essas interações ocorreram ao longo das etapas de concepção, desenvolvimento e testes do sistema, possibilitando a apresentação do protótipo, a escuta de sugestões e a realização de ajustes relacionados à organização dos módulos, aos fluxos institucionais e às funcionalidades do SAEE.

A partir dessas interlocuções e da análise das necessidades institucionais, a fase de planejamento do Produto Educacional avançou para a definição da arquitetura e da organização funcional do sistema, priorizando uma estrutura que fosse clara, acessível e coerente com os fluxos institucionais do IFPB. O envolvimento de especialistas em educação inclusiva mostrou-se fundamental para assegurar que o produto estivesse alinhado aos princípios do Plano Educacional Individualizado (PEI) e às políticas institucionais de inclusão.

A etapa seguinte consistiu na revisão e na validação formativa do sistema, por meio de *feedbacks* contínuos dos profissionais envolvidos, garantindo o alinhamento do Produto Educacional às demandas identificadas no campo empírico. A implementação do sistema demandou, ainda, ações de sensibilização e formação, visando capacitar docentes e demais profissionais para sua utilização no contexto do IFPB – *Campus* João Pessoa.

Em síntese, a estruturação do Produto Educacional configurou-se como um processo dinâmico e situado, que articulou fundamentação teórica, escuta institucional e validação formativa, culminando na concepção de uma solução estruturada em formato de sistema digital — o Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE).

4.4 Execução do PE: do protocolo ao sistema digital SAEE no IFPB – *Campus* João Pessoa

No contexto do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – *Campus* João Pessoa, a execução do Produto Educacional inicialmente concebido como um protocolo estruturado para a implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) evoluiu, ao longo do processo investigativo e de desenvolvimento, para a construção de um sistema digital integrado, denominado Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE). Essa ampliação decorreu das demandas institucionais identificadas durante a pesquisa empírica, bem como dos *feedbacks* recebidos ao longo das etapas de validação e testes do produto.

Em sua concepção inicial, o Produto Educacional previa a organização do PEI a partir de 12 etapas estruturantes, voltadas à coleta, sistematização e acompanhamento das informações educacionais dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), compreendendo: (1) informações da instituição de ensino; (2) termo de autorização para elaboração do PEI; (3) perfil do estudante; (4) caracterização da família; (5) histórico de escolarização; (6) descrição do repertório inicial; (7) caracterização da equipe; (8) áreas do

conhecimento que demandam adaptações; (9) definição de objetivos de aprendizagem; (10) estratégias de ensino; (11) adequações no processo avaliativo; e (12) monitoramento e acompanhamento da trajetória do estudante.

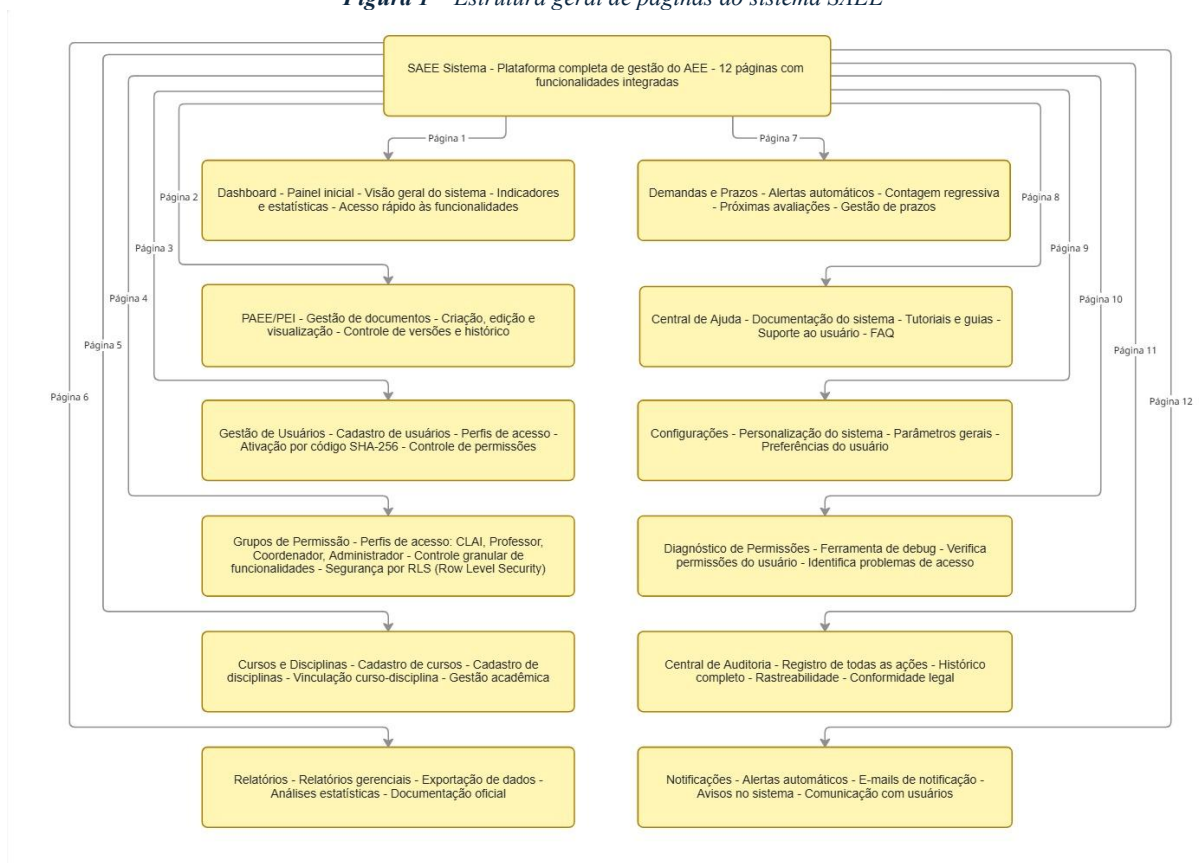
No entanto, à medida que o desenvolvimento avançou, tornou-se evidente que a efetiva implementação do PEI no *Campus* exigia mais do que um protocolo documental, demandando um sistema capaz de integrar informações, registrar processos, articular setores e garantir continuidade, rastreabilidade e acompanhamento institucional das ações. Dessa forma, o SAEE foi concebido como uma plataforma digital que incorpora e amplia essas etapas, organizando-as em módulos funcionais interdependentes.

O SAEE estrutura-se como um sistema de gestão do Atendimento Educacional Especializado (AEE), contemplando módulos específicos para o Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), o Plano Educacional Individualizado (PEI), o Plano de Ensino Adaptado (PEA) e o Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI). Esses módulos permitem o registro sistemático das informações do estudante, a definição de objetivos pedagógicos personalizados, o acompanhamento das adaptações curriculares por disciplina e o monitoramento contínuo do desenvolvimento educacional ao longo do tempo. A descrição detalhada da estrutura e funcionamento do sistema pode ser consultada no Apêndice D.

Cada módulo desempenha uma função específica no processo de acompanhamento do estudante: o PAEE reúne informações iniciais e diagnósticas; o PEI organiza o planejamento pedagógico individualizado; o PEA operacionaliza as adaptações curriculares no contexto das disciplinas; e o RAI permite o registro contínuo do acompanhamento do estudante. Esses módulos são alimentados por diferentes atores institucionais, conforme suas atribuições no processo de inclusão.

A organização do SAEE pode ser compreendida a partir de sua estrutura modular e processual, que integra diferentes instrumentos pedagógicos e administrativos em um único ambiente digital, conforme ilustrado nas figuras a seguir. Inicialmente, apresenta-se a lógica geral do sistema e, na sequência, o detalhamento dos fluxos de cada módulo, com ênfase na articulação entre PAEE, PEI, PEA e RAI.

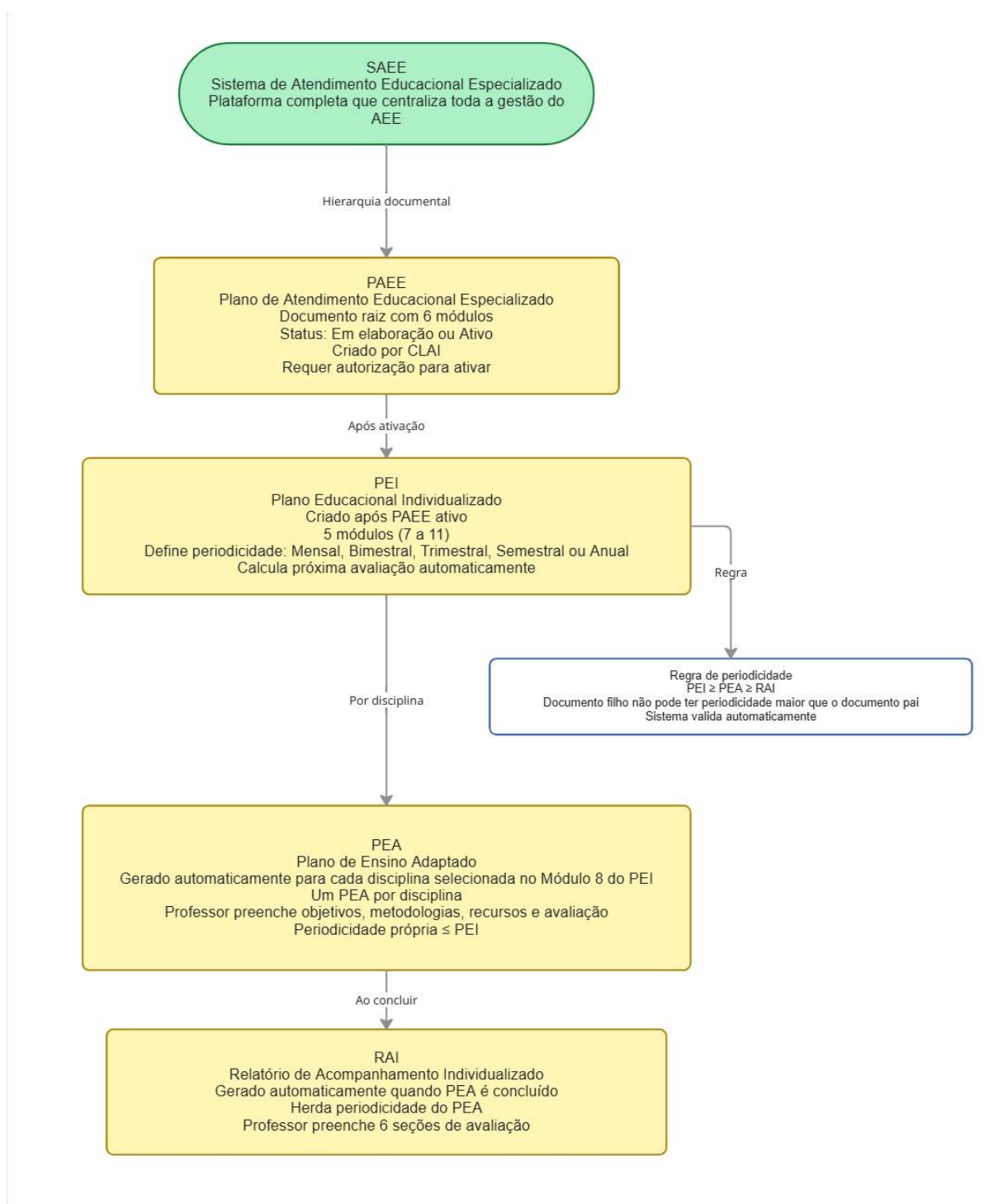
Figura 1 – Estrutura geral de páginas do sistema SAEE



Fonte: O autor (2026).

A Figura 1 apresenta uma visão global do Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE), destacando sua organização como plataforma integrada de gestão do Atendimento Educacional Especializado. Observa-se que o sistema centraliza diferentes funcionalidades, incluindo gestão de usuários, grupos de permissão, cursos, relatórios, auditoria e notificações, articulando aspectos pedagógicos, administrativos e tecnológicos. Essa configuração indica que o SAEE não se limita ao registro de informações, mas opera como um ambiente institucional completo de apoio à inclusão educacional. Para fins analíticos, no entanto, as figuras subsequentes concentram-se na dimensão pedagógica e processual do sistema, com ênfase no fluxo estruturante PAEE → PEI → PEA → RAI, por constituir o núcleo do acompanhamento educacional individualizado.

Figura 2 – Estrutura integrada PAEE → PEI → PEA → RAI

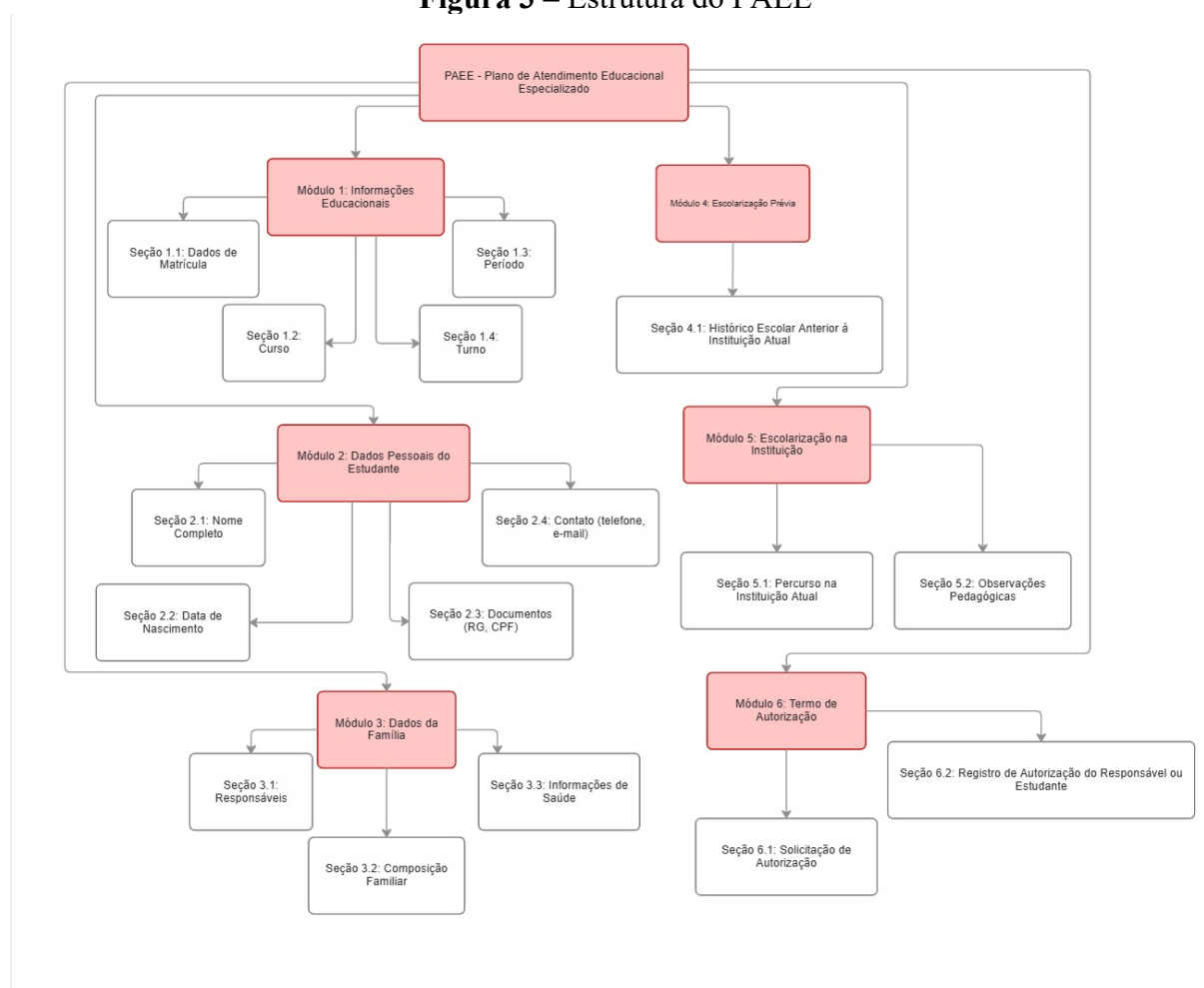


Fonte: O autor (2026).

A Figura 2 apresenta o fluxo estruturante do sistema, destacando a hierarquia e a interdependência entre os principais instrumentos pedagógicos. O processo inicia-se com o Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), considerado o documento base do sistema. A partir da sua criação e autorização do Plano Educacional Individualizado (PEI),

ocorre a elaboração do PEI, responsável pelo planejamento pedagógico do estudante. Em seguida, o Plano de Ensino Adaptado (PEA) é gerado automaticamente por disciplina, operacionalizando as adaptações curriculares. Por fim, o Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI) consolida o acompanhamento contínuo. Essa organização estabelece um fluxo sequencial e integrado, garantindo coerência entre diagnóstico, planejamento, execução e avaliação.

Figura 3 – Estrutura do PAEE

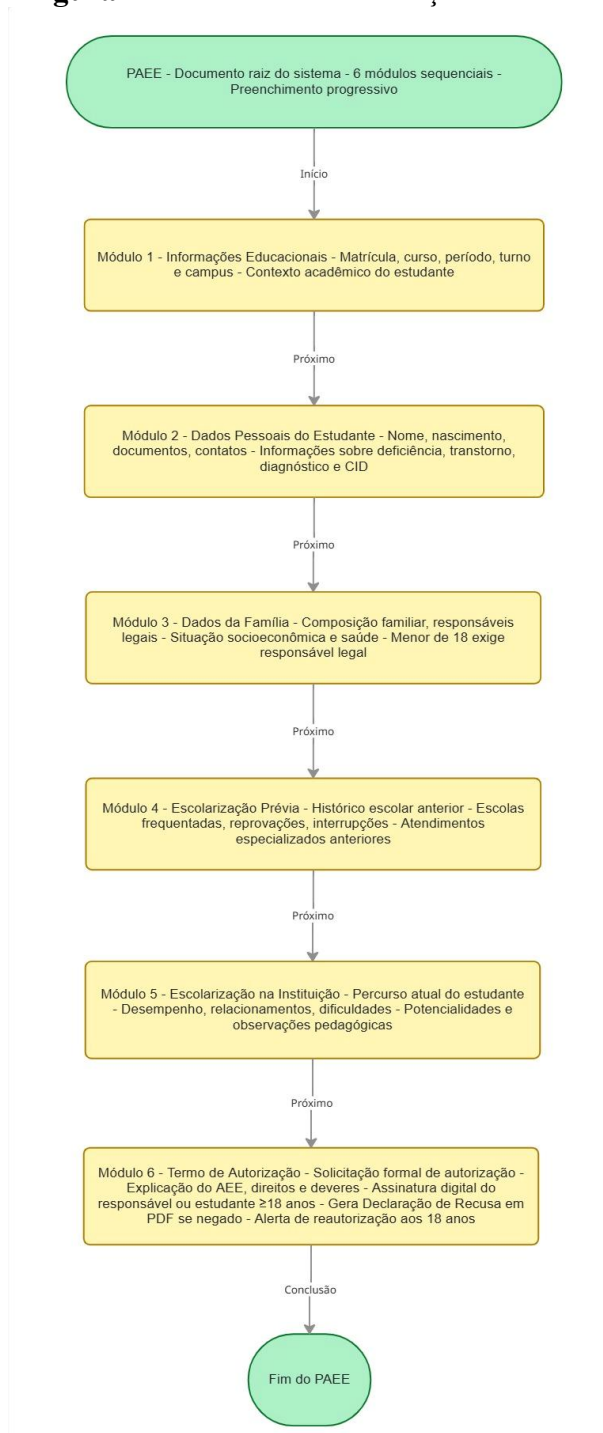


Fonte: O autor (2026).

A Figura 3 detalha a organização do Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), estruturado em módulos sequenciais que contemplam desde informações educacionais iniciais até a formalização da autorização para criação do PEI. O PAEE reúne dados institucionais, informações pessoais do estudante, contexto familiar, histórico escolar e percurso na instituição, constituindo a base diagnóstica para o planejamento educacional.

Destaca-se que seu preenchimento ocorre de forma progressiva, assegurando consistência e completude das informações.

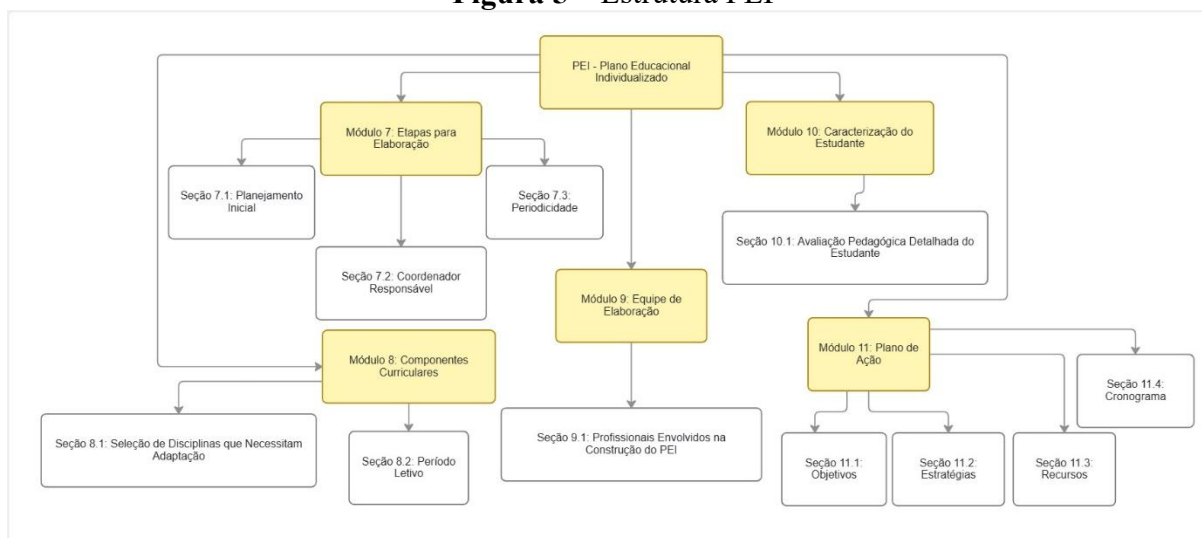
Figura 4 – Processo de elaboração do PAEE



Fonte: O autor (2026).

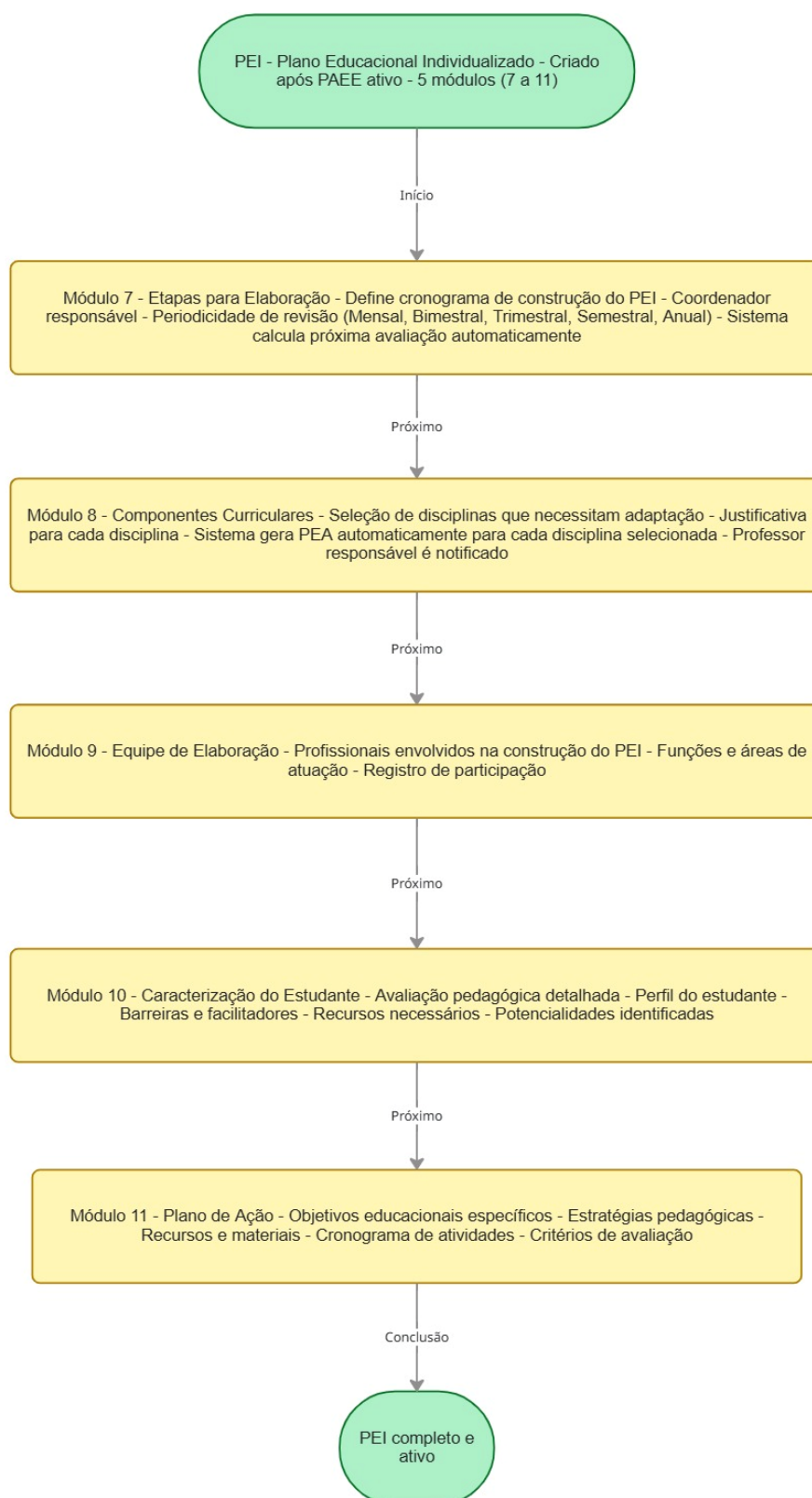
A Figura 4 apresenta o fluxo processual do PAEE, organizado de forma sequencial. O processo inicia-se com o registro das informações educacionais e avança por etapas que incluem dados pessoais, familiares e escolares, culminando na formalização do termo de autorização. Essa organização garante que o atendimento educacional especializado esteja fundamentado em dados consistentes e devidamente autorizados.

Figura 5 – Estrutura PEI



Fonte: O autor (2026).

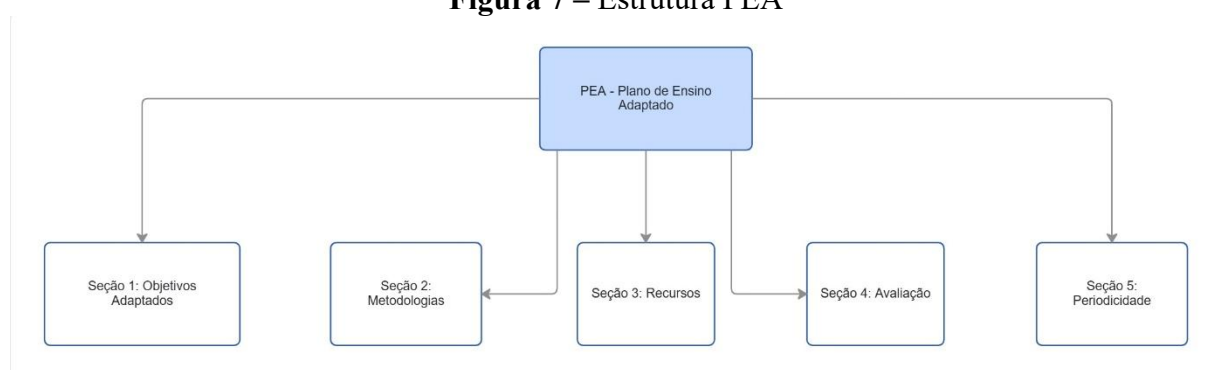
A Figura 5 apresenta a organização do Plano Educacional Individualizado (PEI), estruturado em módulos que contemplam o planejamento pedagógico do estudante. Entre os elementos constituintes, destacam-se a definição de etapas de elaboração, a identificação das disciplinas que demandam adaptação, a composição da equipe responsável, a caracterização do estudante e a construção do plano de ação. O PEI consolida as decisões pedagógicas, orientando as práticas educativas de forma individualizada.

Figura 6 – Processo de elaboração do PEI

Fonte: O autor (2026).

A Figura 6 ilustra o fluxo de construção do PEI, organizado de forma sequencial e articulada. O processo inicia-se com a definição do planejamento e cronograma, seguido pela seleção das disciplinas e pela identificação dos profissionais envolvidos. Na sequência, realiza-se a caracterização pedagógica do estudante, culminando na elaboração do plano de ação, que inclui objetivos, estratégias e recursos. Esse fluxo reforça o caráter colaborativo e estruturado do planejamento educacional.

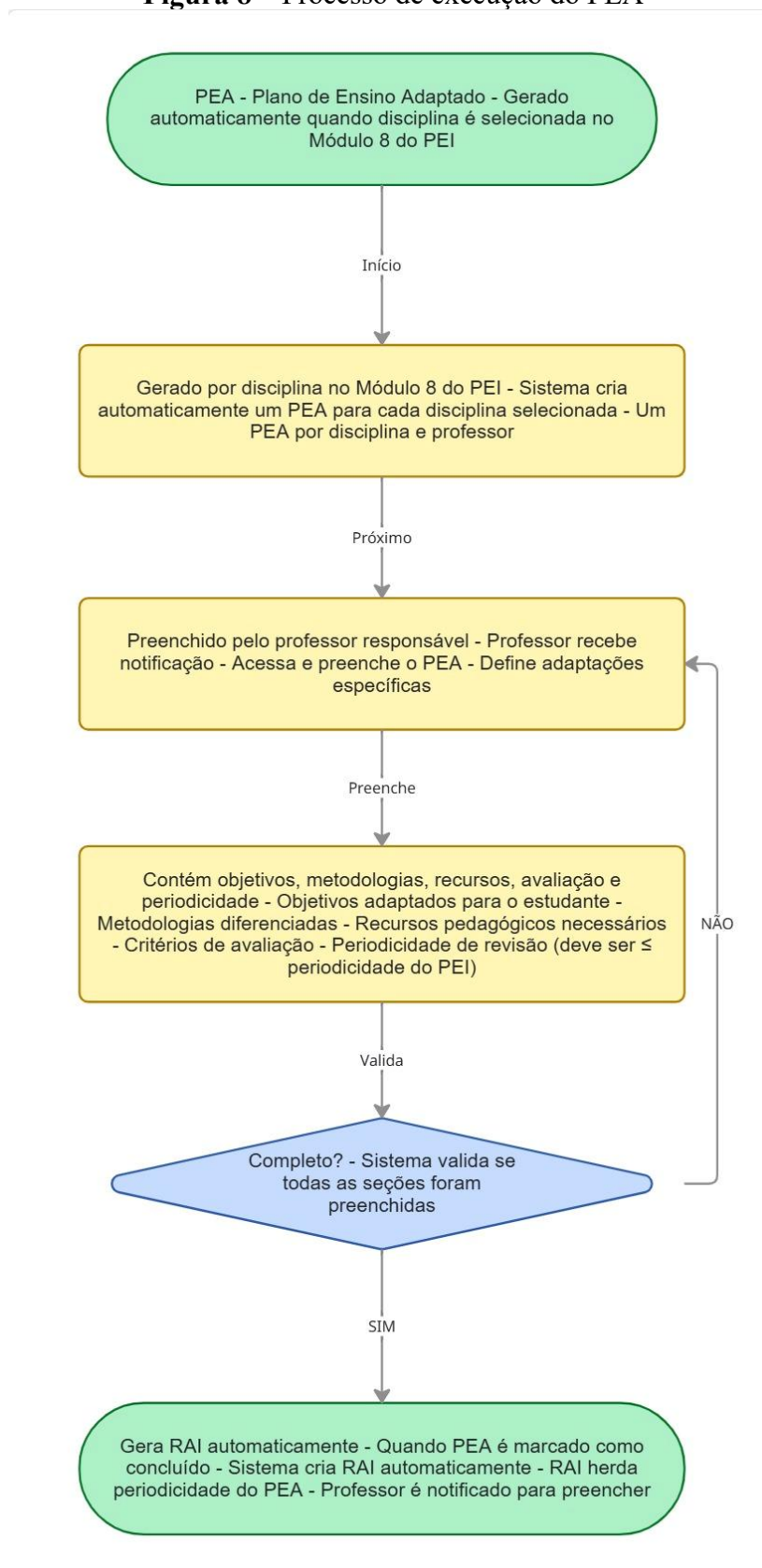
Figura 7 – Estrutura PEA



Fonte: O autor (2026).

A Figura 7 apresenta a organização do Plano de Ensino Adaptado (PEA), estruturado em seções que contemplam objetivos adaptados, metodologias, recursos, avaliação e periodicidade. O PEA corresponde à operacionalização do PEI no contexto das disciplinas, traduzindo o planejamento em práticas pedagógicas concretas no cotidiano da sala de aula.

Figura 8 – Processo de execução do PEA



Fonte: O autor (2026).

A Figura 8 demonstra o fluxo de execução do PEA, no qual sua geração ocorre automaticamente a partir das disciplinas selecionadas no PEI. O professor responsável realiza o preenchimento das adaptações pedagógicas, incluindo objetivos, metodologias e critérios avaliativos. O sistema valida o preenchimento e, uma vez concluído, permite o avanço para a etapa de acompanhamento. Esse processo contribui para a padronização das práticas e para a sistematização das adaptações curriculares.

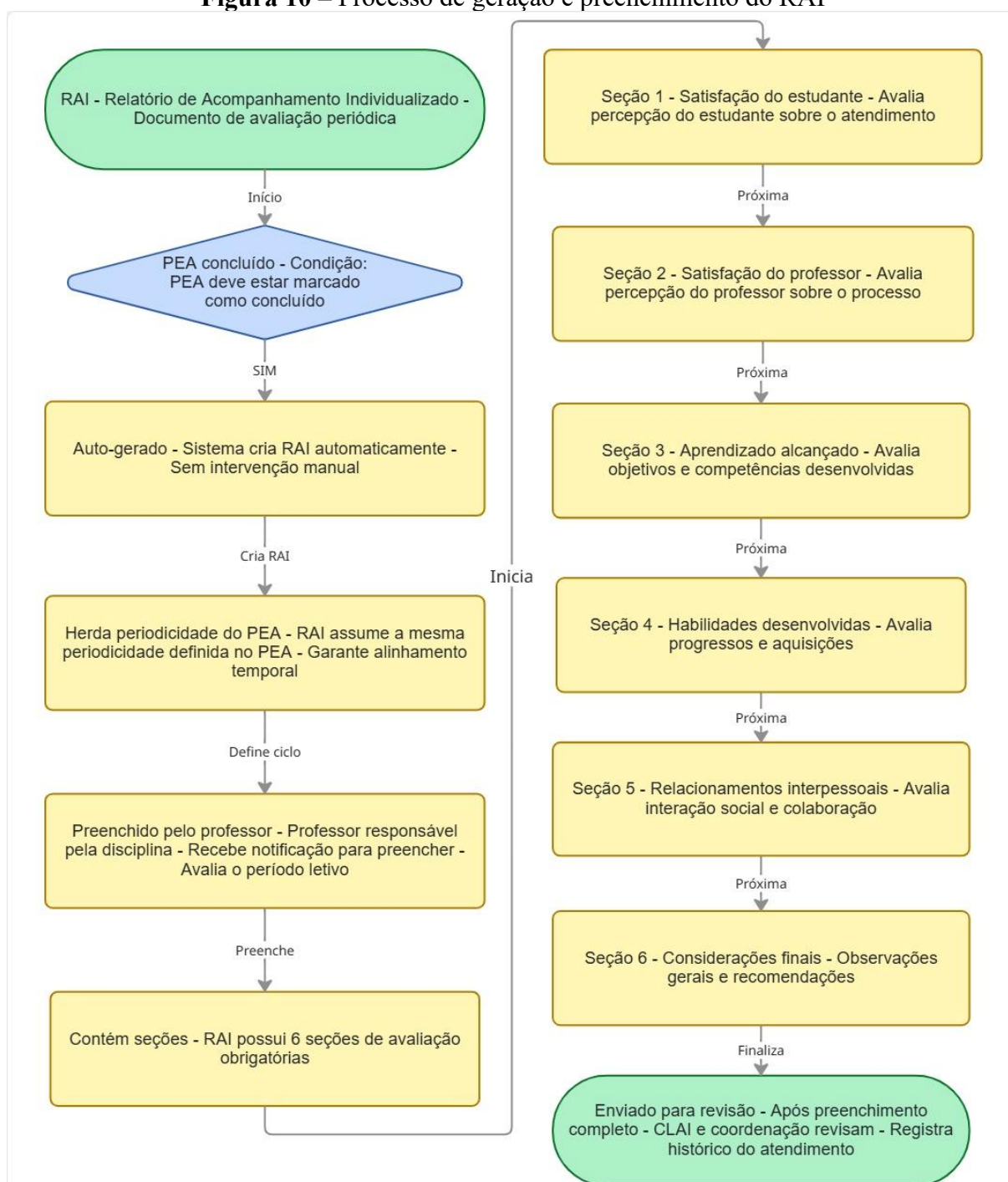
Figura 9 – Estrutura RAI



Fonte: O autor (2026).

A Figura 9 apresenta a organização do Relatório de Acompanhamento Individualizado (RAI), estruturado em seções avaliativas que contemplam aspectos como satisfação do estudante, percepção do professor, aprendizagem alcançada, habilidades desenvolvidas e relações interpessoais. O RAI constitui o instrumento de monitoramento contínuo do processo educativo, permitindo registrar avanços, dificuldades e recomendações.

Figura 10 – Processo de geração e preenchimento do RAI



Fonte: O autor (2026).

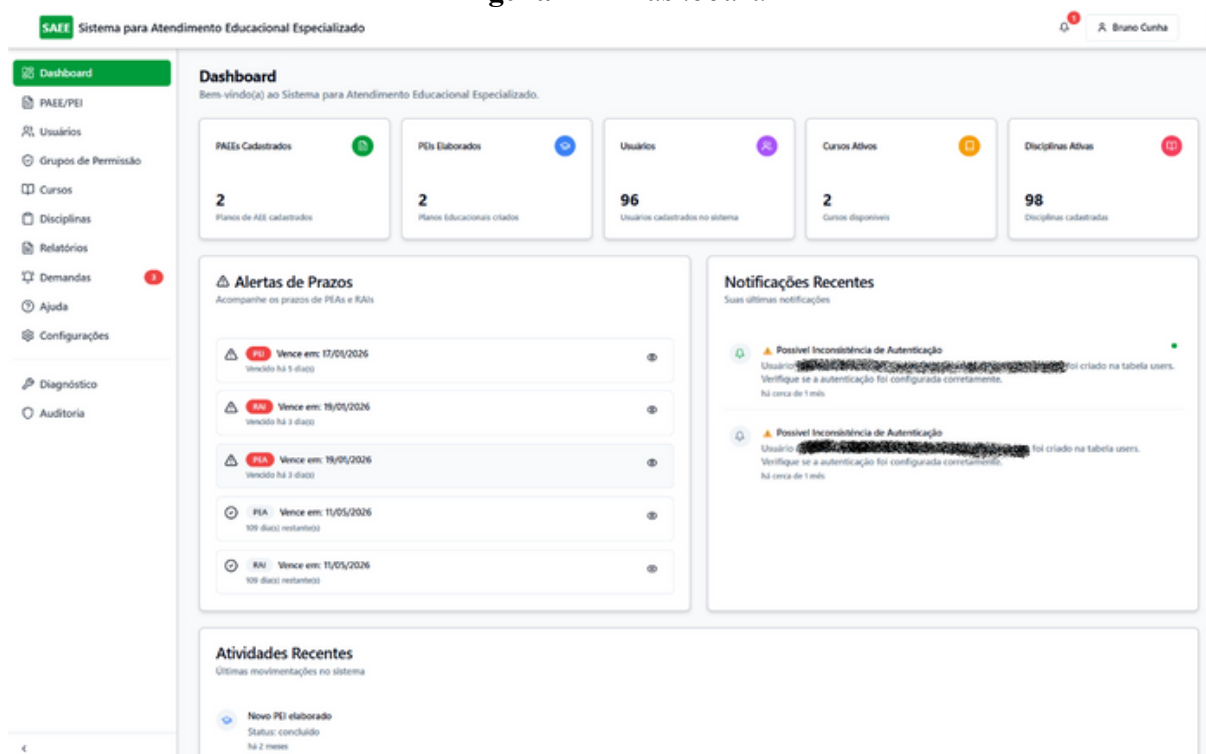
A Figura 10 ilustra o fluxo de geração e preenchimento do RAI. Sua criação ocorre automaticamente após a conclusão do PEA, herdando a periodicidade previamente definida. O professor realiza o preenchimento das seções avaliativas, e o documento é posteriormente

encaminhado para revisão institucional, assegurando registro histórico e acompanhamento sistemático do estudante.

A partir da compreensão da estrutura e dos fluxos operacionais do Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE), torna-se possível analisar sua materialização em ambiente digital. Se, por um lado, as figuras anteriores evidenciam a lógica organizacional e processual que articula os instrumentos PAEE, PEI, PEA e RAI, por outro, a operacionalização dessas etapas ocorre por meio de interfaces específicas no sistema, que permitem o registro, a visualização e o acompanhamento das informações de forma integrada.

Nesse sentido, apresentam-se, a seguir, as telas do SAEE, com o objetivo de demonstrar como a estrutura conceitual e processual previamente discutida se concretiza na interface do sistema. Cada tela é acompanhada de sua respectiva descrição, destacando suas funcionalidades, organização e contribuição para o acompanhamento pedagógico e institucional dos estudantes. Ressalta-se que essas interfaces foram desenvolvidas com foco na usabilidade, na clareza das informações e na articulação entre os diferentes atores envolvidos no processo de inclusão educacional.

Figura 21 – Dashboard



Fonte: O autor (2026).

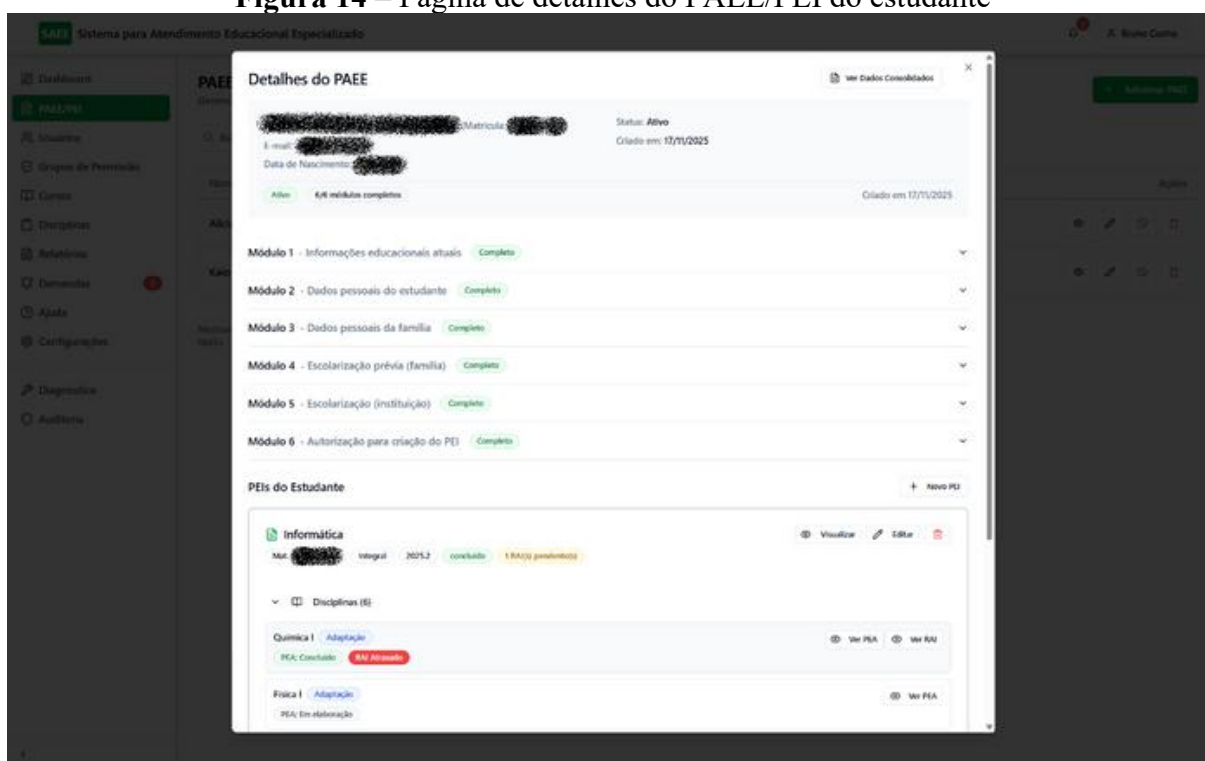
A Figura 11 apresenta o dashboard (painel de controle) do SAEE. Trata-se de uma interface visual que centraliza, em uma única tela, as principais funcionalidades do sistema, permitindo ao usuário uma visão geral dos módulos disponíveis, dos acessos rápidos e das informações essenciais para o acompanhamento dos estudantes. O dashboard funciona como ponto de entrada do sistema, facilitando a navegação e o gerenciamento das ações pedagógicas e administrativas.

Figura 13 – Página de estudantes com PAEE/PEI

The screenshot shows the SAEE (Sistema para Atendimento Educacional Especializado) interface. The top header includes the SAEE logo and the user name 'Bruno Cunha'. The left sidebar contains a navigation menu with items: Dashboard, PAEE/PEI (highlighted), Usuários, Grupos de Permissão, Cursos, Disciplinas, Relatórios, Demandas (with a red notification badge), Ajuda, and Configurações. Below this are links for Diagnóstico and Auditoria. The main content area is titled 'PAEE/PEI' and contains the text 'Gerencie os Planos de Atendimento Educacional Especializado dos estudantes.' and a '+ Adicionar PAEE' button. Below this is a search bar with the text 'Buscar por nome ou matrícula' and filters for 'Todos os status' and 'Nome do Estudante'. A table displays student records with columns: Nome do Estudante, Matrícula, Status, Atualizado em, and Ações. Two rows are visible, both with 'Ativo' status and '12/11/2025' update date. The bottom of the table shows pagination: 'Mostrando 1 a 2 de 2 PAEEs' and '10 por página'.

Fonte: O autor (2026).

A Figura 12 apresenta a página destinada ao gerenciamento dos estudantes vinculados ao PAEE e ao PEI. Nessa interface, é possível visualizar os estudantes cadastrados, acessar seus planos individualizados, acompanhar prazos e verificar o andamento das ações previstas. Essa funcionalidade contribui para a organização e o monitoramento sistemático das estratégias pedagógicas.

Figura 14 – Página de detalhes do PAEE/PEI do estudante

Fonte: O autor (2026).

A Figura 13 apresenta a página de detalhamento do PAEE e do PEI de um estudante. Nessa interface, são organizadas informações específicas relacionadas ao perfil do estudante, histórico educacional e necessidades pedagógicas, permitindo uma visão aprofundada para subsidiar o planejamento e o acompanhamento individualizado.

Figura 15 – Página PEIs, PEAs e RAIs do estudante

The screenshot shows the 'PEIs do Estudante' page in the SAFI system. The page title is 'PEIs do Estudante' and it indicates '1 PEI cadastrado'. The course is 'Informática' (1º Ano) and the student's name is redacted. The page features a sidebar with navigation options: Dashboard, PAEE/PEI, Usuários, Grupos de Permissão, Cursos, Disciplinas, Relatórios, Demandas (with a red notification badge), Ajuda, Configurações, Diagnóstico, and Auditoria. The main content area shows a list of disciplines with their PEI status:

Disciplina	Status PEI	Ação
Física I	Em elaboração	Ver
História I	Em elaboração	Ver
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	Em elaboração	Ver
Matemática Básica	Em elaboração	Ver
Matemática I	Em elaboração	Ver
Química I	Concluído	Ver

Fonte: O autor (2026).

A Figura 14 apresenta a interface de acesso aos instrumentos pedagógicos vinculados ao estudante, contemplando o PEI, o PEA e o RAI. Essa organização permite ao usuário visualizar e gerenciar, de forma integrada, os diferentes documentos que compõem o acompanhamento educacional individualizado, favorecendo a articulação entre planejamento, execução e monitoramento.

Figura 16 – Página de dados consolidados do PEI do estudante

The screenshot displays the SAEE (Sistema para Atendimento Educacional Especializado) interface. The main content area is titled "Plano Educacional Individualizado (PEI)" and includes the following sections:

- Header:** "Plano Educacional Individualizado (PEI)" with a "Concluído" status and an "Editar" button.
- Student Information:** "Aluno: [Redacted], Matr.: [Redacted], Curso: Informática".
- Periodo:** "Período: 2025.2, Turno: Integral".
- Índice:** A list of five steps:
 1. Etapas para Elaboração do PEI
 2. Caracterização do Processo Educativo
 3. Responsáveis pela Elaboração do PEI
 4. Estudante na Sala de Aula
 5. Plano Educacional Individualizado - Ações
- Módulo 7 - Etapas para Elaboração do PEI:** "Estratégias Universalistas" with the note "Ensino colaborativo - Corespo/Professor de apoio/Educador(a)".
- Módulo 8 - Caracterização do Processo Educativo:** "Disciplinas Selecionadas para Adaptação" with the note "6 disciplina(s) marcada(s) para PEA".
- Módulo 9 - Responsáveis pela Elaboração do PEI:**
 - Equipe Docente:**
 - Professor(a) do ensino médio ou médio integrado
 - Equipe de Gestão:**
 - Coordenador(a) Pedagógico
 - Coordenador(a) da equipe de educação especial/Instituto escolar/núcleo de apoio

The sidebar menu on the left includes: Dashboard, PAEE/PEI, Usuários, Grupos de Permissão, Cursos, Disciplinas, Relatórios, Demandas (with a red notification badge), Ajuda, Configurações, Diagnóstico, and Auditoria.

Fonte: O autor (2026).

A Figura 15 apresenta a página de consolidação dos dados do PEI do estudante. Nessa interface, são reunidas informações sintetizadas sobre objetivos, estratégias pedagógicas e acompanhamentos realizados, permitindo uma visão global do plano educacional e facilitando a tomada de decisões pedagógicas.

Figura 17 – Página de usuários cadastrados

The screenshot displays the 'Usuários' (Users) management page in the SAEI system. The page title is 'Usuários' and the subtitle is 'Gerencie os usuários do sistema PEI'. The main content area features a search bar with the text 'Buscar por nome, e-mail ou matrícula' and two dropdown menus set to 'Todos'. Below the search bar is a table listing registered users. The table has the following columns: 'Nome TI', 'Tipo TI', 'Matrícula/CPF', 'E-mail TI', 'Cadastrado em', and 'Ações'. The table contains 10 rows of user data, with some fields redacted with black boxes. The 'Ações' column for each row contains icons for edit, delete, and other management functions. A sidebar on the left lists various system modules, with 'Usuários' highlighted in green. The top right corner shows the user's name 'Bruno Cunha' and a notification icon.

Nome TI	Tipo TI	Matrícula/CPF	E-mail TI	Cadastrado em	Ações
[Redacted]	Técnico Administrativo em Educação	[Redacted]	[Redacted]	12/12/2025	[Icons]
[Redacted]	Colaborador externo	[Redacted]	[Redacted]	11/12/2025	[Icons]
[Redacted]	Técnico Administrativo em Educação	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]
[Redacted]	Docente	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]
[Redacted]	Docente	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]
[Redacted]	Docente	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]
[Redacted]	Docente	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]
[Redacted]	Docente	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]
[Redacted]	Docente	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]
[Redacted]	Docente	[Redacted]	[Redacted]	11/10/2025	[Icons]

Fonte: O autor (2026).

A Figura 16 apresenta a página de gerenciamento de usuários do sistema. Nessa interface, é possível cadastrar, visualizar e administrar os usuários vinculados ao SAEI, garantindo o controle de acesso e a organização dos perfis institucionais envolvidos no processo de acompanhamento dos estudantes.

Figura 18 – Página de grupos, perfis e permissões de usuários

The screenshot displays the SAFI (Sistema para Atendimento Educacional Especializado) interface. The top navigation bar includes the SAFI logo, the system name, and the user's name 'Bruno Cunha'. A left sidebar contains a menu with options: Dashboard, PAEE/PEI, Usuários, Grupos de Permissão (highlighted), Cursos, Disciplinas, Relatórios, Demandas (with a red notification badge), Ajuda, Configurações, Diagnóstico, and Auditoria.

The main content area is divided into two sections:

- Grupos de Permissão:** Titled 'Gerencie grupos, perfis e suas permissões no sistema.' It features a 'Grupos' section with a '+ Novo' button and a 'Seleção Múltipla' dropdown menu. The menu is currently set to 'Administração Geral' and 'Proteção'. Below the menu, two groups are listed: 'João Pessoa' (highlighted) and 'Monteiro', each with edit and delete icons.
- Perfis e Usuários:** Titled 'Gerencie os perfis do grupo João Pessoa' with an '+ Adicionar Perfil' button. It features a 'Perfis' section with a 'Selecionar Múltiplos' button. Below this, six profile cards are displayed in a grid, each with 'Ver Usuários', 'Configurar Permissões', and 'Excluir' buttons:
 - Administradores: 1 usuário
 - CLAI: 2 usuários, Sistema
 - Coordenadores de Cursos: 4 usuários, Sistema
 - Estudantes: 1 usuário, Sistema
 - Professores: 67 usuários, Sistema
 - Responsáveis: 1 usuário

Fonte: O autor (2026).

A Figura 17 apresenta a página de configuração de grupos, perfis e permissões de usuários. Essa funcionalidade permite definir níveis de acesso e responsabilidades no sistema, assegurando que cada usuário atue de acordo com suas atribuições institucionais no processo de inclusão.

Figura 19 – Página de cursos cadastrados

The screenshot displays the 'Cursos' management page in the SAFE system. The page title is 'Cursos' and the subtitle is 'Cadastre e gerencie os cursos disponíveis no sistema.' The interface includes a sidebar with navigation options: Dashboard, PAEE/PEI, Usuários, Grupos de Permissão, Cursos (highlighted), Disciplinas, Relatórios, Demandas (with a red notification badge), Ajuda, Configurações, Diagnóstico, and Auditoria. The main content area features a search bar and filters for 'Todos os níveis', 'Todas as formações', and 'Todos'. Below the filters is a table with the following data:

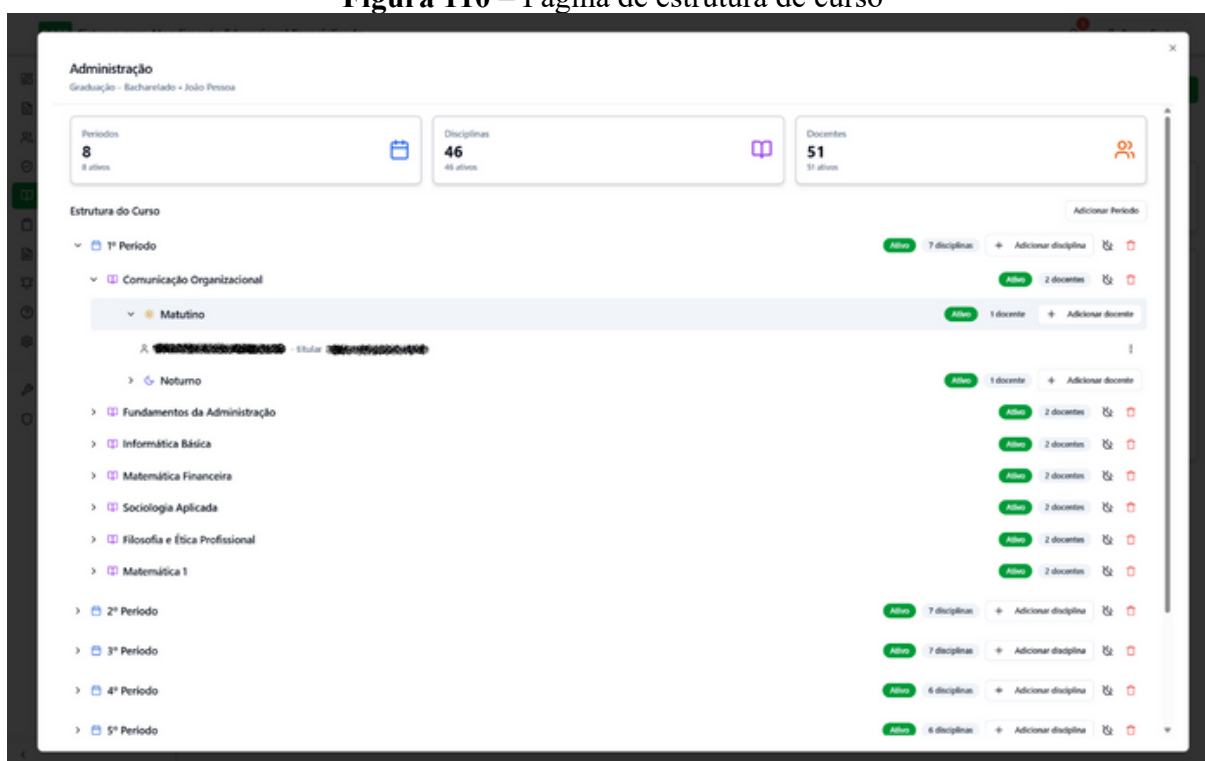
Nome do Curso	Nível	Formação	Grupo	Turnos	Status	Ações
Administração	Graduação	Bacharelado	João Pessoa	Matutino Noturno	Ativo	[Edit] [Delete]
Informática	Técnico	Técnico Integrado	João Pessoa	Integral	Ativo	[Edit] [Delete]

At the bottom of the table, it indicates 'Mostrando 1 a 2 de 2 cursos' and 'Itens por página: 25'. The user profile 'Bruno Cunha' is visible in the top right corner.

Fonte: O autor (2026).

A Figura 18 apresenta a página de gerenciamento dos cursos cadastrados no sistema. Nessa interface, é possível visualizar e organizar as informações relacionadas aos cursos ofertados, estabelecendo a base para a vinculação dos estudantes e das disciplinas no contexto do acompanhamento educacional.

Figura 110 – Página de estrutura de curso



Fonte: O autor (2026).

A Figura 19 apresenta a página de estruturação dos cursos, permitindo a organização das disciplinas e componentes curriculares. Essa funcionalidade é essencial para a vinculação do estudante às disciplinas, possibilitando a operacionalização do PEA e do acompanhamento pedagógico por componente curricular.

Figura 11 – Página de acompanhamento de demandas e prazos

The screenshot shows the SAFI Sistema para Atendimento Educacional Especializado interface. The main heading is "Demandas e Prazos" (Requests and Deadlines), with the subtitle "Gerencie os prazos de avaliação de PEIs, PEAs e RAIs" (Manage the evaluation deadlines for PEIs, PEAs, and RAIs). The interface includes a sidebar menu with options like Dashboard, PAEE/PEI, Usuários, Grupos de Permissão, Cursos, Disciplinas, Relatórios, Demandas (highlighted), Ajuda, Configurações, Diagnóstico, and Auditoria. The main content area features a search bar and a table of requests. The table has columns for "Todos", "PEIs", "PEAs", "RAIs", "Vencidos", "Demandas", and "Minhas Pendentes". The first request is for "Informática | Turno: Integral" with a deadline of "17/01/2026". The second request is for "Informática | Turno: Integral | Disciplina: Química I" with a deadline of "19/01/2026". The third request is also for "Informática | Turno: Integral | Disciplina: Química I" with a deadline of "19/01/2026". Each request entry includes a "Criador" (Creator) and a "Prazo" (Deadline) field, and a green bar at the bottom of each entry with a link to "Ir para o documento" (Go to the document).

Fonte: O autor (2026).

A Figura 20 apresenta a página de acompanhamento de demandas e prazos. Nessa interface, o sistema permite monitorar atividades pendentes, prazos estabelecidos e ações em andamento, contribuindo para a organização do trabalho institucional e para o cumprimento das etapas do acompanhamento educacional.

Figura 12 – Página de ajuda ao usuário

The screenshot shows the 'Central de Ajuda' (Help Center) interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, PAEE/PEI, Usuários, Grupos de Permissão, Cursos, Disciplinas, Relatórios, Demandas, Ajuda (highlighted), Configurações, Diagnóstico, and Auditoria. The main content area is titled 'Central de Ajuda' and includes a search bar and a breadcrumb trail: 'Tutoriais' > 'Fluxos do Sistema' > 'Glossário'. Below this, there are two main sections:

- Visão Geral do Dashboard:** This section explains the dashboard's purpose and lists key features and alerts. It includes expandable sections for 'Passos' (Steps) and 'Alertas de Autorização' (Authorization Alerts).
- Como criar um PAEE:** This section provides a step-by-step guide for creating and authorizing a PAEE (Pedagógico Anual de Educação Especial). It lists prerequisites and provides detailed steps for each module.

Fonte: O autor (2026).

A Figura 21 apresenta a página de ajuda ao usuário, que reúne orientações e informações de suporte para a utilização do sistema. Essa funcionalidade contribui para a autonomia dos usuários e para a correta utilização das ferramentas disponíveis no SAAE.

Figura 13 – Página de auditoria de ações

Central de Auditoria
Auditoria completa de permissões, ações do sistema e histórico de remoções

Histórico de Auditoria
Registro completo de alterações no sistema

Data/Hora	Tabela	Ação	Usuário	Detalhes
21/01/2026 às 13:45	Usuários	Atualização	Sistema	Ver JSON
21/01/2026 às 14:13	activation_codes	Criação	[Redacted]	Ver JSON
21/01/2026 às 14:17	activation_codes	Criação	[Redacted]	Ver JSON
21/01/2026 às 14:40	activation_codes	Criação	[Redacted]	Ver JSON
21/01/2026 às 15:19	Usuários	Atualização	[Redacted]	Ver JSON
21/01/2026 às 15:52	Usuários	Atualização	[Redacted]	Ver JSON
21/01/2026 às 15:58	Usuários	Atualização	[Redacted]	Ver JSON
18/12/2025 às 09:40	Usuários	Atualização	Sistema	Ver JSON

Registros por página: 300 | Mostrando 1-100 de 3152 registros

Fonte: O autor (2026).

A Figura 22 apresenta a página de auditoria de ações do sistema. Nessa interface, são registradas as atividades realizadas pelos usuários, permitindo o acompanhamento das ações executadas, garantindo transparência, rastreabilidade e segurança no uso das informações.

No âmbito do Departamento de Articulação Pedagógica (DEPAP), o SAEE possibilita o acompanhamento institucional dos estudantes público-alvo da educação especial, contribuindo para o alinhamento entre planejamento pedagógico, práticas docentes e políticas institucionais de inclusão. O sistema oferece suporte à organização de ações formativas, ao acompanhamento dos planos elaborados e à consolidação de informações necessárias à gestão pedagógica inclusiva.

Para a Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI), o SAEE constitui uma ferramenta estratégica de coordenação, monitoramento e orientação das práticas inclusivas no *Campus*. Por meio do sistema, a CLAI pode acompanhar a elaboração e execução dos PEIs, dos PEAs e dos RAIs, identificar demandas recorrentes, apoiar os docentes e garantir maior articulação entre os setores envolvidos no atendimento aos estudantes com TEA.

No que se refere ao Departamento de Assistência Estudantil (DAEST), o SAEE assume papel relevante ao integrar informações relacionadas às condições de permanência,

aos acompanhamentos individuais e às demandas socioeducacionais dos estudantes autistas. O sistema permite ao DAEST acessar dados sistematizados sobre o percurso educacional dos estudantes, colaborar no acompanhamento das ações previstas no PEI e articular estratégias de apoio que favoreçam a permanência e o êxito acadêmico, em consonância com as políticas institucionais de inclusão e assistência estudantil.

No que se refere aos docentes do IFPB – *Campus* João Pessoa, a aplicação do SAEE implica a utilização de um ambiente digital que favorece o registro das adaptações curriculares, das estratégias pedagógicas adotadas e das avaliações diferenciadas, de forma integrada ao PEI. O sistema contribui para reduzir a fragmentação das informações, minimizar a dependência de registros informais e fortalecer a corresponsabilização institucional pelo processo de inclusão. Além disso, o SAEE oferece subsídios para que os docentes planejem suas ações pedagógicas de forma mais articulada, considerando as especificidades dos estudantes e os objetivos formativos dos cursos.

A execução do Produto Educacional, portanto, materializa-se na construção e na apresentação do SAEE como solução tecnológica aplicada, que transcende a lógica de um protocolo isolado e se configura como proposta de sistema institucional de apoio à inclusão educacional. O sistema foi desenvolvido e disponibilizado para análise pelos profissionais do *Campus*, os quais puderam avaliá-lo sob as perspectivas técnica, pedagógica e administrativa. Ressalta-se, contudo, que o SAEE não foi implementado institucionalmente nem incorporado às rotinas formais do IFPB – *Campus* João Pessoa durante o período da pesquisa, tendo sua apreciação ocorrido em caráter avaliativo.

Conclui-se que o desenvolvimento do SAEE representa avanço significativo na proposição de mecanismos operacionais voltados à efetivação do Plano Educacional Individualizado, ao articular normativas, práticas pedagógicas e gestão institucional em um ambiente digital estruturado. Embora sua implementação formal dependa de deliberação administrativa e de processos institucionais posteriores, o sistema configura-se como proposta concreta de fortalecimento da política de inclusão no *Campus*, apresentando estrutura organizacional e funcional compatível com as demandas identificadas na análise empírica desta pesquisa.

4.5 Avaliação do PE

A avaliação do Produto Educacional — Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE) — constituiu etapa essencial desta pesquisa, pois permitiu verificar, sob a perspectiva dos profissionais diretamente envolvidos na política institucional de inclusão, a pertinência, a aplicabilidade e o potencial de contribuição da ferramenta para o fortalecimento da implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) no IFPB – *Campus* João Pessoa.

Como parte do Produto Educacional, foi elaborado um vídeo explicativo com o objetivo de apresentar as funcionalidades e a organização do sistema SAEE aos participantes da pesquisa, servindo como suporte à avaliação da ferramenta. O vídeo foi publicado na plataforma *YouTube* e está disponível no seguinte link: <https://youtu.be/Nx9h8ssEc8w>.

O processo de validação assumiu natureza qualitativa, sem pretensão estatística, fundamentando-se na experiência concreta dos sujeitos que vivenciam, cotidianamente, os desafios relacionados ao acompanhamento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A legitimidade dos dados, portanto, decorre da implicação direta dos participantes com o contexto investigado e com as demandas institucionais que motivaram o desenvolvimento do sistema.

O questionário avaliativo, composto por 19 questões organizadas em sete blocos temáticos, permaneceu disponível no período de 22 de janeiro de 2026 a 21 de fevereiro de 2026. Durante esse intervalo, docentes e membros do Departamento de Articulação Pedagógica (DEPAP), do Departamento de Assistência Estudantil (DAEST) e da Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI) puderam analisar o SAEE e registrar suas percepções. Além das questões estruturadas em escala avaliativa, o instrumento incluiu três perguntas abertas destinadas à identificação de pontos fortes, aspectos a aprimorar e considerações finais sobre o produto.

De modo geral, os resultados revelam ampla aceitação do SAEE como instrumento coerente com as necessidades institucionais identificadas ao longo da pesquisa. No que se refere à pertinência do sistema frente às demandas do *Campus*, os participantes reconheceram que a ferramenta responde diretamente à lacuna anteriormente observada: a fragmentação dos registros e a ausência de sistematização no acompanhamento do PEI. Observou-se concordância unânime quanto a essa dimensão, indicando reconhecimento pleno da adequação institucional do sistema.

A percepção recorrente nas respostas indica que o sistema foi compreendido como solução construída a partir da realidade institucional, e não como modelo externo importado

de forma descontextualizada. Tal reconhecimento reforça a coerência entre o diagnóstico empírico apresentado nos capítulos anteriores e a proposta de intervenção desenvolvida. Ao identificarem o SAEE como resposta concreta às dificuldades anteriormente enfrentadas, os avaliadores confirmam que o produto nasce da escuta institucional e da análise situada do problema.

No bloco relativo à organização estrutural e clareza do sistema, os avaliadores destacaram a disposição lógica das informações e a sequência organizada dos módulos como elementos facilitadores da compreensão e do uso. A clareza da interface foi percebida como fator que contribui para reduzir ambiguidades e promover maior segurança no registro das informações relacionadas ao PEI.

Quanto à usabilidade, as manifestações indicam que o SAEE foi considerado funcional e aplicável ao cotidiano institucional. A centralização das informações foi frequentemente mencionada como avanço significativo em relação ao modelo anteriormente utilizado. Entre os principais pontos positivos registrados na questão aberta, destacam-se as seguintes expressões: “Usabilidade”; “Registro, controle e compartilhamento de informações”; “A digitalização do processo de acompanhamento” e “A sistematização do acompanhamento e o registro”. Essas falas revelam que o sistema foi percebido como instrumento de organização, modernização e qualificação dos fluxos institucionais relacionados ao PEI, com predominância de avaliações positivas quanto à sua funcionalidade.

A ênfase na digitalização e no compartilhamento de informações evidencia que o SAEE foi compreendido não apenas como ferramenta técnica, mas como mecanismo de racionalização dos processos internos, reduzindo retrabalho e ampliando a transparência entre os setores envolvidos.

No que se refere à contribuição do SAEE para o planejamento pedagógico e para as adaptações curriculares, os avaliadores reconheceram que o sistema favorece maior visibilidade das necessidades específicas dos estudantes com TEA. Ao permitir o registro estruturado das estratégias previstas no PEI, a ferramenta foi interpretada como apoio concreto ao trabalho docente, fortalecendo o acompanhamento contínuo das ações pedagógicas.

Outro aspecto amplamente ressaltado diz respeito à articulação intersetorial. Os participantes indicaram que o SAEE pode fortalecer o diálogo entre CLAI, DAEST, DEPAP e docentes, promovendo maior continuidade nas ações institucionais relacionadas à inclusão. Entre as manifestações registradas, destacou-se a percepção de que a ferramenta favorece a

comunicação entre os setores e torna o processo mais organizado, reforçando a dimensão coletiva da política de inclusão.

No bloco referente à inovação e à possibilidade de ampliação institucional do sistema, os avaliadores reconheceram o SAEE como iniciativa inovadora no contexto do *Campus*. A compreensão de inovação, nesse caso, não se limita ao aspecto tecnológico, mas se refere à introdução de uma nova lógica organizacional no acompanhamento do PEI. Ao sistematizar, digitalizar e integrar informações anteriormente dispersas, o sistema inaugura uma prática institucional estruturada, conferindo maior formalidade e continuidade às ações inclusivas.

O reconhecimento do SAEE como produto educacional inovador revela que os participantes perceberam a ferramenta como avanço qualitativo em relação às práticas anteriores. Tal percepção dialoga diretamente com a natureza do Mestrado Profissional, cuja finalidade é propor intervenções aplicadas que produzam impacto real no contexto institucional. A inovação, portanto, reside tanto na tecnologia empregada quanto na reorganização dos fluxos de acompanhamento pedagógico.

Ainda nesse bloco, os avaliadores indicaram que o sistema pode ser adaptado para outros campi ou instituições. Essa percepção amplia o alcance da proposta, sugerindo que o SAEE não se restringe a uma solução pontual para o *Campus* João Pessoa, mas apresenta potencial de replicabilidade dentro da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

A possibilidade de adaptação para outras unidades revela que a estrutura do sistema foi compreendida como suficientemente flexível para dialogar com diferentes realidades institucionais. Essa característica fortalece o Produto Educacional enquanto proposta escalável, alinhada às diretrizes de consolidação de políticas públicas inclusivas. Ao ser percebido como replicável, o SAEE ultrapassa a dimensão local e se projeta como modelo organizacional que pode contribuir para a padronização e qualificação do acompanhamento do PEI em outros contextos.

Esse reconhecimento é particularmente relevante, pois evidencia que o Produto Educacional não apenas responde a uma demanda específica, mas apresenta potencial de consolidação como referência institucional mais ampla, reforçando sua consistência técnica e pedagógica.

No que se refere aos aspectos a aprimorar, as sugestões concentraram-se na integração futura com sistemas institucionais já existentes e na necessidade de ajustes na apresentação da ferramenta. Foram registradas observações como “Migração para o SUAP” e “Está um pouco grande e, portanto, complexo”, além da indicação de que “o vídeo poderia melhorar na

didática da apresentação”. Tais manifestações não apontam fragilidade estrutural do produto, mas indicam possibilidades de aperfeiçoamento que podem fortalecer sua implementação institucional.

Por fim, nas considerações finais registradas pelos avaliadores, observa-se reconhecimento explícito do caráter inovador da proposta. Destaca-se a manifestação: “Parabéns pela brilhante ideia e consolidação!”, bem como o registro: “Parabenizo a iniciativa, a disponibilidade e o empenho na construção do sistema”. Essas falas evidenciam não apenas aceitação, mas valorização da proposta enquanto instrumento de fortalecimento da política inclusiva do *Campus*.

Em síntese, a avaliação qualitativa do SAEE confirma sua pertinência, aplicabilidade e relevância institucional. A validação, ancorada na experiência concreta dos profissionais envolvidos, legitima o Produto Educacional como intervenção coerente com os objetivos desta pesquisa e com as demandas da Educação Profissional e Tecnológica. O sistema foi reconhecido como instrumento capaz de reduzir a fragmentação dos registros, fortalecer a articulação intersetorial e oferecer suporte estruturado ao planejamento pedagógico inclusivo, contribuindo, assim, para o fortalecimento da política institucional de inclusão no IFPB – *Campus* João Pessoa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve o objetivo de analisar o processo de implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) como instrumento de inclusão educacional de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Instituto Federal da Paraíba – *Campus* João Pessoa, à luz das percepções, desafios e práticas desenvolvidas por docentes e pelos setores institucionais envolvidos com a política de acessibilidade e inclusão. Ao longo do percurso investigativo, buscou-se compreender não apenas a existência normativa do PEI, mas, sobretudo, as condições concretas que possibilitam — ou limitam — sua efetiva materialização no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

A análise do percurso histórico da Educação Profissional e Tecnológica, das legislações nacionais e das normativas institucionais evidenciou que o PEI se encontra plenamente respaldado pelos marcos legais da educação inclusiva. Contudo, os dados empíricos revelaram que a distância entre a normatização e a prática pedagógica permanece como um dos principais tensionamentos do processo de implementação no IFPB – *Campus* João Pessoa. Tal constatação confirma que a inclusão educacional não se efetiva apenas pela existência de dispositivos legais, mas exige condições organizacionais, formativas e institucionais que sustentem práticas sistemáticas e articuladas.

O estudo de caso evidenciou que a implementação do PEI no *Campus* ocorre em meio a esforços institucionais significativos, porém marcados por fragmentação informacional, indefinição de fluxos intersetoriais, lacunas na formação docente e ausência de mecanismos sistematizados de acompanhamento. As percepções dos participantes indicam que, embora haja reconhecimento da relevância do PEI, sua operacionalização ainda depende, em grande medida, de iniciativas individuais, o que compromete sua consolidação como política institucional estruturada.

É nesse contexto que emerge o Produto Educacional desenvolvido nesta pesquisa — o Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAEE) — como resposta aplicada às fragilidades identificadas no percurso empírico. Inicialmente concebido como protocolo orientador para a utilização do PEI, o produto evoluiu para uma proposta de sistema digital integrado, estruturado para organizar fluxos institucionais, sistematizar registros, articular informações e apoiar o planejamento pedagógico. O SAEE foi concebido para subsidiar a elaboração de Planos de Ensino Adaptados (PEA) e Relatórios de Acompanhamento

Individualizado (RAI), além de favorecer maior articulação entre docentes, DEPAP, CLAI e DAEST, fortalecendo a corresponsabilização institucional no processo de inclusão.

Essa evolução não se deu de forma aleatória, mas como resposta direta às fragilidades identificadas na análise empírica, refletindo tanto as demandas institucionais observadas quanto os feedbacks recebidos durante as etapas de desenvolvimento e validação formativa do produto. Tal percurso reafirma o caráter aplicado e contextualizado da pesquisa no âmbito do Mestrado Profissional, ao articular investigação diagnóstica e proposição interventiva ancorada na realidade institucional.

Importa destacar que o SAEE não foi implementado institucionalmente durante o período da pesquisa. O sistema foi desenvolvido, apresentado e submetido à avaliação qualitativa por profissionais diretamente envolvidos com o processo de inclusão no *Campus*, cujo nível de participação concentrou-se na análise técnica, pedagógica e administrativa da proposta. Tal avaliação assumiu natureza formativa, fundamentada na experiência concreta dos participantes, e permitiu examinar a pertinência, a organização estrutural e o potencial de aplicabilidade do sistema, sem que sua incorporação às rotinas institucionais tenha sido efetivada.

Os resultados da avaliação evidenciaram reconhecimento consistente do SAEE como instrumento organizacional capaz de contribuir para a superação da fragmentação dos registros e para o fortalecimento da articulação intersetorial. As sugestões apresentadas pelos avaliadores indicam possibilidades de aprimoramento e ampliação institucional, sem comprometer a coerência estrutural da proposta. Nesse sentido, o sistema configura-se como solução potencialmente viável, cuja implementação futura poderá contribuir para a consolidação do PEI como prática institucional sistematizada.

Do ponto de vista epistemológico, esta pesquisa reafirma que a inclusão na Educação Profissional e Tecnológica exige mediações pedagógicas, tecnológicas e organizacionais articuladas. O PEI, quando dissociado de instrumentos que garantam registro, acompanhamento e integração institucional, tende a permanecer restrito à dimensão normativa. Ao propor o SAEE como ferramenta estruturante, este estudo contribui para deslocar o PEI do campo meramente formal para o campo da operacionalização institucional.

Como contribuição ao campo da Educação Profissional e Tecnológica, a pesquisa amplia o debate sobre a implementação do PEI em contextos de formação técnica e integrada, evidenciando que a inclusão de estudantes com TEA demanda reorganização institucional e corresponsabilização coletiva. Ao articular análise empírica, fundamentação teórica e

proposição aplicada, o estudo cumpre a finalidade do Mestrado Profissional ao produzir conhecimento que retorna ao campo de prática na forma de intervenção potencial.

Por fim, conclui-se que a consolidação do PEI no IFPB – *Campus* João Pessoa depende da institucionalização de fluxos claros, da formação continuada dos profissionais e da adoção de instrumentos que sistematizem processos e favoreçam a comunicação intersetorial. O SAEE apresenta-se, nesse cenário, como proposta tecnicamente estruturada e pedagogicamente alinhada às demandas identificadas, cuja implementação futura poderá representar avanço significativo na política institucional de inclusão.

Assim, esta pesquisa reafirma o compromisso da Educação Profissional e Tecnológica com a equidade e com o direito à formação integral, ao demonstrar que a inclusão não se sustenta apenas em princípios normativos, mas exige dispositivos concretos que garantam sua efetivação no cotidiano institucional.

No que se refere às possibilidades de implantação institucional do SAEE, reconhece-se que tal processo depende de deliberações administrativas e da disponibilização de infraestrutura tecnológica adequada, especialmente no que se refere à hospedagem em servidor institucional e à realização de testes em ambiente real de uso. Nesse sentido, enquanto proposição oriunda de um estudo aplicado, o sistema será apresentado à gestão do *Campus* João Pessoa como proposta para apreciação e possível implantação piloto em ambiente institucional. Tal encaminhamento poderá subsidiar análises futuras quanto à sua viabilidade técnica, pedagógica e institucional, respeitando os trâmites e as competências dos setores responsáveis.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W. **Educação e Emancipação**. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. 5. ed. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.

AUSUBEL, D. **Psicologia Educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.

BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Supl. 1, v. 28, p. 547-553, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/FPHKndGWRRYPFvQTcBwGHNn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Nacional, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Declaração de Salamanca**. Brasília: UNESCO, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Decreto Nº 6.949, DE 25 DE AGOSTO DE 2009**. Brasília, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Decreto Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011**. Brasília, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Decreto Nº 12.686, DE 20 DE OUTUBRO DE 2025**. Brasília, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12686.htm. Acesso em: 21 nov. 2025.

BRASIL. **Lei da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida**. Brasília, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Lei Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008**. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. **Lei Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**. Brasília, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento Institucional PDI**: Um guia de conhecimentos para as Instituições Federais de Ensino. Alfenas: FORPDI, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Convenção de Guatemala**. Brasília: OEA, 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Inclusiva na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta em Discussão**: Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Ministério da Educação, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução Nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Brasília: MEC, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.

CARVALHO, M. V. C. de, MATOS, K. S. L. de. **Psicologia da Educação**: Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem em discussão. 3. ed. Fortaleza: Editora da UECE, 2021.

COSENZA, R. M., GUERRA, L. B. **Neurociência e Educação**: Como o Cérebro Aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COSTA, D. da S. **Plano Educacional Individualizado**: Implicações no Trabalho Colaborativo para Inclusão de Alunos com Autismo. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Santa Maria, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/7287/COSTA%2c%20DANIEL%20DA%20SI LVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 fev. 2025.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Tradução de Sandra Regina Netz. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ESCOTT, C. M.; MORAES, M. A. C. de. História da educação profissional no Brasil: as políticas públicas e o novo cenário de formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. *In: IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas “história, sociedade e educação no Brasil”*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2012, p. 1492-1508.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1970.

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez, 1995.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIROUX, H. **Teoria Crítica e Resistência em Educação**. Petrópolis: Vozes, 1986.

GOMES, L. B.; SOUSA, M. N. A. Intervenção precoce no tratamento de crianças do Espectro Autista. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n.1, p.3968-3978, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/57439/42003/13915> 5. Acesso em: 18 fev. 2025.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere, Caderno 11**, Volume I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere, Caderno 12**, Volume II. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

HEGEL, G. W. F. **Fenomenologia do Espírito**. 2. ed. São Paulo: Vozes, 2003.

HOLANDA, G. de S.; FARIAS, I. M. S. de. **Estratégia da triangulação: uma incursão conceitual**. *Revista Atos de Pesquisa em Educação*, Blumenau, v. 15, n. 4, p. 1150–1166, out./dez. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2020v15n4p1150-1166>. Acesso em: 23 set. 2025.

INDIVIDUALS WITH DISABILITIES EDUCATION ACT. **About IDEA**. 1990. Disponível em: <https://sites.ed.gov/idea/about-idea/>. Acesso em: 28 dez. 2024.

INDIVIDUALS WITH DISABILITIES EDUCATION ACT. **Sec. 300.320 Definition of individualized education program**. 2017. Disponível em: <https://sites.ed.gov/idea/regs/b/d/300.320>. Acesso em: 28 dez. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024**. João Pessoa: IFPB, 2020. Disponível em: https://www.ifpb.edu.br/transparencia/documentos-institucionais/documentos/pdi_ifpb20202024.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA **Resolução AR N° 32, de 11 de agosto de 2020**. João Pessoa: IFPB, 2020. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2020/aprovadas-ad-referendum/resolucao-no-32>. Acesso em: 18 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução AR N° 57, de 28 de dezembro de 2023**. João Pessoa: IFPB, 2023. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/ano-2023/resolucoes-ad-referendum/resolucao-ar-no-57/view#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20os%20procedimentos%20de,Ci%C3%Aancia%20e%20Tecnologia%20da%20Para%C3%ADba>. Acesso em: 18 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução CONSUPER N° 6, de 05 de março de 2024**. João Pessoa: IFPB, 2024. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/prae/acessibilidade->

e-inclusao/legislacao-e-documentos-pertinentes/resolucao-6-2024-regulamento-coord-locais-de-acessibilidade-e-inclusao-clais.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução N° 139, de 02 de outubro de 2015**. João Pessoa: IFPB, 2015. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-139>. Acesso em: 18 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. **Resolução N° 240, de 17 de dezembro de 2015**. João Pessoa: IFPB, 2015. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-240/view>. Acesso em: 18 fev. 2025.

KAPLÚN, G. Material Educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, v. 27, p. 46-60, 2003. Disponível em: <https://revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491/40205>. Acesso em: 18 fev. 2025.

KÜPPER, Lisa (Ed.). **A Guide to the Individualized Education Program**. 2000. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED444279.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar: O quê? Por quê? Como fazer?**. São Paulo: Moderna, 2003.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARX, K. **Manuscritos econômicos-filosóficos**. 1844. Tradução de Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: HUCITEC, 2004.

MORAES, A. M. de; FONSECA, J. J. S. da. **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Sobral: Faculdades INTA, 2017.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

PIAGET, J. **A psicologia da inteligência**. Petrópolis: Vozes, 2013.

PIAGET, J. **O Nascimento da Inteligência na Criança**. Tradução de Maria Luísa Lima. Delachaux & Niestlé S.A. Lisboa: Diglivro, 1986. Disponível em: <https://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/O+nascimento+da+intelig%C3%Aancia+na+crian%C3%A7a.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, J. R. **Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes com deficiência: um protocolo para utilização nas instituições de ensino**. 2023. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/items/d46d48fb-5b75-4d60-8335-d207c6dffe7c>. Acesso em: 18 fev. 2025.

SAVIANI, D. **Educação e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2011.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Tradução de Karla Reis. Revisão técnica de Nilda Jacks. Porto Alegre: Penso, 2011.

TANNÚS-VALADÃO, G. **Planejamento Educacional Individualizado na Educação Especial: Propostas Oficiais da Itália, França, Estados Unidos e Espanha**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/server/api/core/bitstreams/9600a39d-7a45-4287-9d2b-a65571ec38d9/content>. Acesso em: 18 fev. 2025.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Fontes, 1991.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Autism**. 2022. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-\(asd\)](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/autism-spectrum-disorders-(asd)). Acesso em: 28 dez. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Autism**. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. Acesso em: 28 dez. 2024.

APÊNDICE A — Instrumento de Coleta de Dados

ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Nome da Pesquisa: PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO (PEI) PARA ESTUDANTES AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO NO IFPB – *CAMPUS* JOÃO PESSOA

Pesquisador responsável: Bruno Silva Morais Carneiro da Cunha

1) PARA TODOS OS ENTREVISTADOS

O que você sabe sobre o TEA?

Você lida com algum estudante com o Transtorno do Espectro Autista (TEA)? Se sim, quantos? Qual o tipo de relação com este estudante?

Quais desafios você encontra ao trabalhar com estudantes autistas no contexto educacional?

O que você entende por Plano Educacional Individualizado (PEI) e qual é a sua importância na educação de estudantes autistas?

Você já participou da elaboração de um PEI antes? Se sim, como foi essa experiência?

Você já recebeu algum tipo de treinamento ou desenvolvimento profissional em relação à educação de estudantes autistas?

Como o protocolo de utilização de um PEI facilitará na promoção de uma cultura de inclusão para estudantes autistas no IFPB?

Para finalizar, existe mais alguma consideração ou preocupação que você gostaria de compartilhar sobre a construção do protocolo de PEI?

2) PARA A EQUIPE PEDAGÓGICA E DE APOIO AO ESTUDANTE

De sua perspectiva, quais devem ser os componentes fundamentais de um PEI para estudantes autistas?

Qual seria o papel de diferentes membros da equipe pedagógica – professores, coordenadores, psicólogos e outros – na construção e execução do PEI?

De que maneira as famílias dos estudantes podem ser envolvidas no processo de criação e implementação do PEI?

Como os docentes utilizam as tecnologias assistivas no apoio a esses estudantes?

3) PARA A EQUIPE DE ACESSECIBILIDADE E INCLUSÃO

Quantos estudantes com o Transtorno do Espectro Autista frequentam as séries finais do ensino médio?

Pode descrever como é a colaboração entre os diferentes membros da equipe educativa na criação e revisão do PEI?

Como as equipes estão atualmente abordando as necessidades específicas dos estudantes autistas no *Campus* e qual o papel da coordenação nesse processo?

Você pode descrever como seria um protocolo ideal de PEI (Plano Educacional Individualizado) para estudantes autistas? Quais seriam suas características principais?

Como a coordenação se prepara ou se forma para lidar com a diversidade de necessidades de estudantes autistas?

Existem colaborações com outras instituições ou profissionais externos que auxiliam na criação de estratégias de inclusão?

Como a coordenação planeja lidar com a resistência potencial ou os obstáculos institucionais na implementação de um protocolo de PEI?

4) PARA OS DOCENTES

Quais estratégias ou abordagens de ensino você considera mais eficazes ao trabalhar com estudantes autistas?

Você poderia fornecer um exemplo de uma situação em que uma estratégia específica ajudou um estudante autista a progredir na sua aprendizagem?

Que tipos de recursos e materiais você acha que são essenciais para apoiar a aprendizagem de estudantes autistas?

Como você avalia o papel do docente na construção e implementação de um protocolo de PEI?

APÊNDICE B — Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 510/2016)

Projeto de Pesquisa aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) Número do Parecer Consubstanciado: _____

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada **“PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO (PEI) PARA ESTUDANTES AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO NO IFPB – CAMPUS JOÃO PESSOA”** conduzida pelo mestrando **Bruno Silva Moraes Carneiro da Cunha** no âmbito do **Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT)**, oferecido pelo IFPB – *Campus* João Pessoa, sob a orientação do **Professor Dr. Alysson André Régis Oliveira**.

Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal da Paraíba - IFPB, seguindo as orientações da Resolução 510/2016, que prevê no seu Art. 9º: São direitos dos participantes:

- I - ser informado sobre a pesquisa;
- II - desistir a qualquer momento de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo;
- III - ter sua privacidade respeitada;
- IV - ter garantida a confidencialidade das informações pessoais;
- V - decidir se sua identidade será divulgada e quais são, dentre as informações que forneceu, as que podem ser tratadas de forma pública;
- VI - ser indenizado pelo dano decorrente da pesquisa, nos termos da Lei;
- VII - o ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa.

Portanto, se você necessitar de maiores esclarecimentos sobre seus direitos como participante da pesquisa, ou ainda formular alguma reclamação ou denúncia sobre procedimentos inadequados da pesquisadora, pode entrar em contato com o CEP-IFPB, no endereço indicado ao final do termo.

Esta pesquisa tem o objetivo geral de analisar o processo de implementação do Plano Educacional Individualizado para os estudantes autistas do IFPB – *Campus* João Pessoa.

Nesse sentido, sua participação é fundamental para o êxito da nossa pesquisa. Assim, solicitamos sua colaboração e autorização para realizar esta pesquisa e apresentar os resultados em produção acadêmica, mantendo o completo anonimato. Para que seja possível a realização do estudo em comento, será necessário realizar entrevistas, conforme a abordagem, sendo garantido ao participante o sigilo das informações pessoais.

Esta pesquisa é destinada aos servidores do Departamento de Articulação Pedagógica (DEPAP), do Departamento de Assistência Estudantil (DAEST), da Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI) e aos docentes do IFPB – *Campus* João Pessoa. O período considerado para participação tem como referência a data de realização desta pesquisa.

Para os participantes entrevistados presencialmente, o Termo de Consentimento será entregue em formato impresso. Durante as entrevistas, será solicitado o consentimento do participante para gravação em áudio das respostas. A gravação será utilizada exclusivamente para garantir a precisão das informações coletadas e será mantida em sigilo. Registre-se que, a qualquer momento e sem prejuízo ou reparação, poderá optar pela retirada do consentimento de utilização dos dados da pesquisa.

O risco para participar da pesquisa é mínimo e está relacionado a algum desconforto/incômodo ou constrangimento por parte dos entrevistados para responder ao instrumento de pesquisa. Para minimizá-los, os participantes serão informados sobre o procedimento da entrevista e sobre os objetivos da pesquisa - de forma a tranquilizá-los. Mais uma vez, ressaltamos o sigilo da identificação do participante a fim de diminuir ou impossibilitar que qualquer dano ou situação constrangedora ocorra de fato.

O pesquisador se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais sobre a investigação e se compromete a respeitar a autonomia dos participantes, abstando-se de qualquer exigência constrangedora ou abusiva.

No caso das entrevistas, os riscos serão mitigados por meio de uma abordagem orientada por pauta, com linguagem clara e acessível, em um local de livre escolha do servidor, garantindo sua liberdade e conforto. Para assegurar o bem-estar dos participantes, serão adotadas medidas como evitar perguntas constrangedoras, conceder tempo adequado para respostas e estar atento a sinais de desconforto, sejam verbais ou não verbais. Caso perceba qualquer risco ou impacto negativo à saúde do participante, o pesquisador suspenderá imediatamente a entrevista.

Os participantes têm o direito de interromper a entrevista ou recusar-se a responder a qualquer pergunta. Em conformidade com a Resolução 510/2016/CNS, caso ocorram intercorrências graves relacionadas à pesquisa, é de total responsabilidade do pesquisador os devidos cuidados com a saúde do participante.

Se o tema da pesquisa gerar algum gatilho emocional, o participante poderá entrar em contato conosco pelo e-mail bruno.carneiro@academico.ifpb.edu.br ou pelo telefone (83) 99900-9430. Comprometemo-nos a oferecer todo apoio necessário, encaminhando para um profissional especializado e a arcar com as despesas tanto médicas, medicamentos e deslocamentos, conforme necessário, relacionados a intercorrências relacionadas ao desenvolvimento desta pesquisa.

Reafirmamos, assim, nosso compromisso com a promoção do bem-estar dos envolvidos. Além disso, mesmo após a participação, os participantes têm o direito de retirar seu consentimento sem qualquer prejuízo, dano ou penalidade.

Os benefícios da pesquisa serão de suma importância, uma vez que refere-se à ação que será realizada visando cooperar com a formação autônoma e emancipatória dos estudantes autistas do IFPB – *Campus* João Pessoa.

Esclareço que a participação é voluntária, não havendo nenhum tipo de retribuição financeira pela contribuição, bem como não será cobrado qualquer valor monetário do participante.

Os resultados obtidos na pesquisa serão disponibilizados em forma de relatório resumido, com linguagem simples e acessível, sendo enviado por e-mail, Whatsapp ou qualquer outra plataforma que o participante escolher.

Diante dos esclarecimentos e das informações apresentadas, caso Vossa Senhoria aceite contribuir com a presente pesquisa, deverá assinar ao final deste documento, que está impresso em duas vias, rubricando todas as páginas. Uma via será entregue ao participante e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável.

Se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador responsável através dos contatos: **E-mail:** bruno.carneiro@academico.ifpb.edu.br
Telefone/WhatsApp: (83) 99900-9430

Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB: Av. João da Mata, 256 – Jaguaribe – João Pessoa – PB. **E-mail:** eticaempesquisa@ifpb.edu.br **Telefone/WhatsApp:** (83) 99940-0685

Declaração de Consentimento

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura por extenso do(a) participante

APÊNDICE C — Parecer do Comitê de ética em pesquisa – CEP

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2506067.pdf	26/03/2025 20:02:03		Aceito
Outros	Entrevista_semiestruturada.pdf	26/03/2025 20:00:42	BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	26/03/2025 20:00:29	BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_qualificacao_BrunoSilva.pdf	26/03/2025 20:00:17	BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	24/02/2025 16:57:00	BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	24/02/2025 15:04:40	BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	24/02/2025 15:04:19	BRUNO SILVA MORAIS CARNEIRO DA CUNHA	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Avenida João da Mata, 256, Bloco PRPIPG, térreo
 Bairro: Jaguaribe CEP: 58.015-020
 UF: PB Município: JOAO PESSOA
 Telefone: (83)3612-9725 Fax: (83)3612-9706 E-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br

Página 07 de 08

INSTITUTO FEDERAL DE
 EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
 TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
 IFPB



Continuação do Parecer: 7.492.225

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 07 de Abril de 2025

Assinado por:
 Cecília Danielle Bezerra Oliveira
 (Coordenador(a))

APÊNDICE D — SAEE – Sistema para Atendimento Educacional Especializado

1. Introdução e Objetivo do Sistema

1.1. Contextualização

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é um serviço da educação especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade para eliminar barreiras à plena participação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Esse atendimento é garantido pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) e regulamentado pelo Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025.

Na prática institucional, o AEE demanda a produção e manutenção de diversos documentos — PAEE, PEI, PEA e RAI — que registram o percurso educacional de cada estudante atendido. Historicamente, essa documentação é gerida de forma manual, em formulários impressos ou planilhas eletrônicas dispersas, o que resulta em fragmentação de informações, dificuldade de acompanhamento de prazos, ausência de rastreabilidade e sobrecarga dos profissionais envolvidos.

1.2. Definição do SAEE

O SAEE (Sistema para Atendimento Educacional Especializado) é uma plataforma web desenvolvida para digitalizar, centralizar e automatizar toda a gestão documental do AEE em instituições de ensino. O sistema abrange desde o cadastro inicial do estudante até a emissão de relatórios finais de acompanhamento, oferecendo controle completo do ciclo de vida dos documentos, gerenciamento de prazos, notificações automáticas, controle de acesso granular e auditoria integral de todas as operações realizadas.

1.3. Objetivo Geral

Prover uma solução tecnológica que substitua a gestão manual e fragmentada dos documentos do AEE por um fluxo digital integrado, garantindo rastreabilidade, colaboração entre os profissionais envolvidos e conformidade com as exigências legais e institucionais.

1.4. Objetivos Específicos

1. Digitalizar os formulários PAEE, PEI, PEA e RAI em módulos estruturados com validação de campos.
2. Automatizar a criação em cascata de documentos derivados (PEI → PEA → RAI).
3. Implementar um sistema de prazos com periodicidade configurável e alertas automáticos.
4. Garantir o fluxo de autorização do PAEE pelo responsável ou estudante maior de idade, incluindo reautorização ao completar 18 anos.
5. Estabelecer controle de acesso baseado em perfis e permissões granulares.
6. Oferecer exportação em PDF com formatação profissional para todos os documentos.
7. Manter auditoria completa de todas as ações realizadas no sistema.

2. Público-Alvo e Perfis de Usuário

O SAEE foi projetado para atender os seguintes perfis de usuário, cada um com responsabilidades e níveis de acesso específicos dentro do fluxo documental:

2.1. Perfis Identificados

Perfil	Descrição	Papel no Fluxo Documental
Administrador Geral	Gestor com acesso total ao sistema	Configura grupos, perfis, permissões; acessa todas as funcionalidades sem restrição
Administrador de Grupo	Gestor restrito a um grupo (Campus/unidade)	Gerencia usuários, cursos e documentos dentro do seu grupo institucional
CLAI	Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão	Responsável pela criação do PAEE, solicitação de autorização e acompanhamento dos PEIs
Coordenador	Coordenador de curso	Acompanha PEIs dos estudantes do curso; supervisiona prazos e demandas
Professor/Docente	Profissional de ensino	Preenche PEA (adaptações pedagógicas) e RAI (relatório de acompanhamento) para suas disciplinas
Estudante (≥18 anos)	Estudante maior de idade	Visualiza seus documentos; autoriza ou recusa o PAEE
Estudante (<18 anos)	Estudante menor de idade	Visualiza seus documentos; a autorização é responsabilidade do responsável legal
Responsável	Responsável legal do estudante menor	Recebe notificação e autoriza ou recusa o PAEE em nome do estudante

2.2. Sistema de Permissões

O SAEE implementa um sistema de permissões granulares com mais de 35 tipos de permissão, organizadas em categorias:

- **Acesso aos Menus:** controla a visibilidade de cada item do menu lateral (Dashboard, PAEE/PEI, Usuários, Grupos de Permissão, Cursos, Disciplinas, Relatórios, Demandas e Prazos, Configurações).
- **PAEE e PEI:** criar, editar, excluir e visualizar documentos PAEE e PEI.
- **PEA e RAI:** criar, editar, excluir e visualizar PEA e RAI.
- **Usuários:** criar, editar, excluir e visualizar usuários.

- **Grupos de Permissão:** criar, editar, excluir e visualizar grupos e perfis.
- **Cursos e Disciplinas:** criar, editar, excluir e visualizar cursos e disciplinas.
- **Relatórios:** gerar e visualizar relatórios.
- **Demandas:** criar, editar, excluir e visualizar demandas e prazos.

Regra fundamental: membros do perfil "Administração Geral" possuem acesso total a todas as funcionalidades, independentemente das permissões individuais configuradas.

3. Arquitetura e Stack Tecnológica

3.1. Visão Geral da Arquitetura

O SAEE adota uma arquitetura moderna baseada em Single Page Application (SPA) no frontend, com backend como serviço (BaaS) provido pelo Supabase. Essa abordagem permite desenvolvimento ágil, escalabilidade automática e segurança integrada ao nível do banco de dados.

3.2. Frontend

Tecnologia	Versão	Função
React	18.3	Biblioteca para construção da interface de usuário com componentes reativos
TypeScript	—	Tipagem estática para maior segurança e manutenibilidade do código
Vite	—	Ferramenta de build com Hot Module Replacement (HMR) para desenvolvimento rápido
Tailwind CSS	—	Framework CSS utilitário para estilização consistente e responsiva
Shadcn/UI	—	Coleção de componentes acessíveis construídos sobre Radix UI
Radix UI	—	Primitivos de interface acessíveis (WAI-ARIA) sem estilização opinativa
TanStack React Query	5.x	Gerenciamento de estado assíncrono com cache persistente e sincronização automática
React Router DOM	6.x	Roteamento declarativo com proteção de rotas por autenticação e permissão
Lucide React	—	Biblioteca de ícones SVG consistentes
Recharts	—	Biblioteca de gráficos para relatórios estatísticos
jsPDF + jspdf-autotable	—	Geração de documentos PDF no lado do cliente

Tecnologia	Versão	Função
Mermaid	10.x	Renderização de diagramas de fluxo na Central de Ajuda
Framer Motion	—	Animações e transições de interface

3.3. Backend (Supabase)

Componente	Função
PostgreSQL	Banco de dados relacional com Row Level Security (RLS) em todas as tabelas
Supabase Auth	Autenticação baseada em JWT com suporte a email/senha
Edge Functions (Deno/TypeScript)	Funções serverless para operações sensíveis (criação de usuários, reset de senha, autorização, sincronização)
Realtime	Atualizações em tempo real via WebSocket para notificações
Storage	Armazenamento de arquivos (uploads de documentos)

3.4. Edge Functions Implementadas

O SAAE possui 15 Edge Functions para operações que exigem privilégios elevados ou lógica de negócio complexa:

1. create-user — Criação de usuário com registro em auth.users e public.users
2. reset-user-password — Redefinição de senha administrativa
3. request-password-recovery — Solicitação de recuperação de senha
4. generate-activation-code — Geração de código de ativação individual
5. batch-generate-codes — Geração de códigos de ativação em lote
6. activate-account — Ativação de conta por código com hash SHA-256
7. send-authorization-request — Envio de solicitação de autorização do PAEE
8. respond-authorization — Registro da resposta de autorização
9. confirm-authorization-response — Confirmação da resposta pelo CLAI
10. cancel-authorization-request — Cancelamento de solicitação pendente
11. reforward-authorization — Reencaminhamento de autorização (reautorização aos 18 anos)
12. initial-setup — Configuração inicial do sistema (primeiro acesso)
13. sync-user-ids — Sincronização de IDs entre auth.users e public.users
14. recover-deleted-users — Recuperação de usuários excluídos
15. archive-old-notifications — Arquivamento automático de notificações antigas

3.5. Gerenciamento de Estado

O sistema utiliza TanStack React Query com as seguintes configurações:

- **Cache persistente** via query-sync-storage-persist, mantendo dados no localStorage para carregamento instantâneo em visitas subsequentes.

- **Stale time** configurado para evitar requisições desnecessárias.
- **Invalidação seletiva** de queries após mutações, garantindo dados atualizados sem recarregar a página.

3.6. Infraestrutura e Deploy

O SAAE é hospedado no Lovable Cloud com separação de ambientes:

- **Ambiente de Teste:** para desenvolvimento e validação de alterações.
- **Ambiente de Produção (Live):** servindo usuários reais, com dados isolados do ambiente de teste.
- **Publicação (deploy):** processo controlado que migra código e esquema do teste para produção.

4. Identidade Visual e Design

4.1. Paleta de Cores

O SAAE adota uma identidade visual institucional baseada no verde Brasil como cor primária:

Token	Valor HSL	Hex Aproximado	Uso
--primary	142 100% 30.6%	#009c3b	Botões principais, links, elementos de destaque
--background	0 0% 100%	#ffffff	Fundo da aplicação (tema claro)
--foreground	222.2 84% 4.9%	#0a0f1a	Texto principal
--destructive	0 84.2% 60.2%	#ef4444	Ações destrutivas, alertas de erro
--muted	210 40% 96.1%	#f1f5f9	Fundos secundários, elementos desabilitados

4.2. Suporte a Tema Escuro (Dark Mode)

O sistema oferece suporte completo a tema escuro, com inversão automática de todas as variáveis CSS. O usuário pode alternar entre tema claro e escuro na página de Configurações (aba Aparência). A preferência é persistida no localStorage.

4.3. Layout e Responsividade

- **Sidebar colapsável:** menu lateral que pode ser recolhido para maximizar a área de conteúdo, exibindo apenas ícones quando colapsado.
- **Adaptação mobile:** em dispositivos móveis, o sidebar é substituído por um menu hamburger com overlay.

- **Grid responsivo:** layouts de grade que se adaptam automaticamente entre 1, 2 e 3 colunas conforme a largura da tela.

4.4. Design System

O SAEE utiliza o Shadcn/UI como base do design system, construído sobre os primitivos acessíveis do Radix UI. Todos os componentes seguem as diretrizes WAI-ARIA para acessibilidade, incluindo:

- Navegação por teclado em todos os elementos interativos.
- Atributos aria-label, aria-describedby e role nos componentes.
- Foco visível com indicador de anel (focus-visible).
- Contraste de cores adequado para leitura.

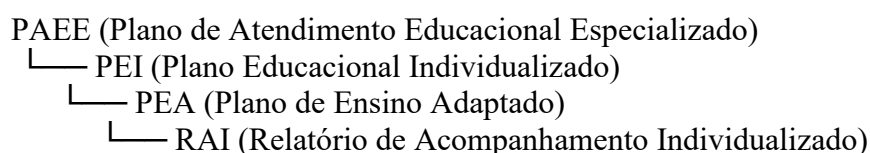
4.5. Iconografia

O sistema utiliza a biblioteca Lucide React, que oferece ícones SVG consistentes em estilo outline. Os ícones são utilizados em botões, itens de menu, indicadores de status e alertas.

5. Estrutura Documental do AEE

5.1. Hierarquia de Documentos

O SAEE organiza os documentos do AEE em uma hierarquia de quatro níveis:



Cada nível possui uma relação de dependência com o anterior: o PEI só pode ser criado após autorização do PAEE; o PEA é gerado automaticamente a partir da seleção de disciplinas no PEI; e o RAI é criado automaticamente quando o PEA é concluído.

5.2. PAEE — Plano de Atendimento Educacional Especializado

O PAEE é o documento raiz, composto por **6 módulos**:

Módulo	Título	Conteúdo
1	Informações Educacionais	Dados de matrícula, curso, período, turno
2	Dados Pessoais do Estudante	Nome completo, data de nascimento, documentos, contato
3	Dados da Família	Responsáveis, composição familiar, informações de saúde

Módulo	Título	Conteúdo
4	Escolarização Prévia	Histórico escolar anterior à instituição atual
5	Escolarização na Instituição	Percurso na instituição atual, observações pedagógicas
6	Termo de Autorização	Solicitação e registro de autorização do responsável ou estudante

5.3. PEI — Plano Educacional Individualizado

O PEI é criado após autorização do PAEE e contém **5 módulos** (numerados 7 a 11):

Módulo	Título	Conteúdo
7	Etapas para Elaboração	Planejamento inicial, coordenador responsável, periodicidade
8	Componentes Curriculares	Seleção de disciplinas que necessitam adaptação, período letivo
9	Equipe de Elaboração	Profissionais envolvidos na construção do PEI
10	Caracterização do Estudante	Avaliação pedagógica detalhada do estudante
11	Plano de Ação	Objetivos, estratégias, recursos e cronograma

5.4. PEA — Plano de Ensino Adaptado

O PEA é gerado **automaticamente** para cada disciplina selecionada no Módulo 8 do PEI. É preenchido pelo **professor** responsável pela disciplina e contém as adaptações pedagógicas específicas: objetivos adaptados, metodologias, recursos e critérios de avaliação.

5.5. RAI — Relatório de Acompanhamento Individualizado

O RAI é gerado **automaticamente** quando o PEA é marcado como concluído. Também preenchido pelo professor, registra os resultados do acompanhamento: níveis de satisfação (estudante e professor), aprendizado alcançado, habilidades desenvolvidas, relacionamentos interpessoais e considerações finais.

6. Fluxos Operacionais

6.1. Fluxo de Criação e Autorização do PAEE

1. O CLAI ou Administrador acessa a página PAEE/PEI e inicia a criação de um novo PAEE.
2. O sistema verifica se o estudante é menor de 18 anos. Em caso afirmativo, exige que um responsável legal esteja previamente cadastrado e vinculado.
3. O PAEE é criado com status "Em elaboração".

4. O CLAI preenche os Módulos 1 a 5 com os dados do estudante.
5. Ao acessar o Módulo 6, o CLAI solicita autorização.
6. O sistema envia notificação ao autorizador: o próprio estudante (se maior de 18) ou o responsável legal (se menor).
7. O autorizador acessa o sistema, visualiza os dados do PAEE e registra sua decisão (autorizar ou recusar), preenchendo nome completo, CPF, assinatura digital e observações.
8. A resposta é processada por uma Edge Function (respond-authorization).
9. O CLAI recebe notificação da resposta e confirma a decisão.
10. Se autorizado, o PAEE passa ao status "Ativo" e permite a criação de PEIs.
11. Se recusado, o sistema gera uma Declaração de Recusa em PDF.

Reautorização aos 18 anos: quando um estudante que foi autorizado por responsável completa 18 anos, o sistema alerta o CLAI para reencaminhar a autorização ao próprio estudante, garantindo conformidade legal.

6.2. Fluxo de Criação do PEI com Periodicidade

1. O CLAI cria o PEI vinculado ao PAEE ativo, definindo coordenador, curso, período e periodicidade (mensal, bimestral, trimestral, semestral ou anual).
2. O sistema calcula automaticamente a data da próxima avaliação com base na periodicidade selecionada.
3. Um alerta é inserido na tabela `deadline_alerts` via trigger do banco de dados.
4. O PEI aparece na página "Demandas e Prazos" com contagem regressiva.
5. Os Módulos 7 a 11 são preenchidos progressivamente.

6.3. Fluxo Automático PEA → RAI (Criação em Cascata)

1. No Módulo 8 do PEI, o CLAI seleciona as disciplinas que necessitam de adaptação.
2. Para cada disciplina selecionada, o sistema cria automaticamente um PEA vinculado ao professor responsável.
3. O professor recebe notificação de que um PEA foi atribuído.
4. O professor preenche o PEA com as adaptações pedagógicas e define a periodicidade (respeitando a regra: $\text{periodicidade do PEA} \leq \text{periodicidade do PEI}$).
5. Ao concluir o PEA, o sistema cria automaticamente um RAI, herdando a periodicidade do PEA.
6. O professor preenche o RAI com o relatório de acompanhamento.

Regra de periodicidade hierárquica: $\text{PEI} \geq \text{PEA} \geq \text{RAI}$. Isto é, a periodicidade de revisão do PEA não pode ser maior que a do PEI, e a do RAI não pode ser maior que a do PEA.

6.4. Fluxo de Remoção de Disciplinas com Auditoria

Quando uma disciplina é removida de um PEI, o sistema:

1. Registra o motivo da remoção informado pelo CLAI.
2. Armazena um snapshot completo do PEA e RAI associados antes da exclusão.
3. Grava o registro na tabela de histórico de remoções, incluindo dados do editor, data e justificativa.

4. A ação fica disponível para consulta na Central de Auditoria (aba Remoções).

6.5. Fluxo de Cadastro com Códigos de Ativação

1. O administrador cadastra o usuário informando nome, email, tipo (estudante, docente, responsável, técnico) e identificador (matrícula ou SIAPE).
2. O sistema cria o registro na tabela users sem credenciais de acesso.
3. O administrador gera um código de ativação (individual ou em lote para múltiplos usuários).
4. O código é gerado aleatoriamente e armazenado com hash SHA-256 — o código em texto plano não é persistido.
5. O código é exibido ao administrador uma única vez para distribuição ao usuário.
6. O usuário acessa a tela de ativação, informa email, código de ativação e define sua senha.
7. A Edge Function activate-account valida o hash, cria as credenciais em auth.users e ativa a conta.

6.6. Fluxo de Notificações

O sistema dispara notificações automáticas nos seguintes eventos:

- Solicitação de autorização de PAEE enviada ao responsável/estudante.
- Resposta de autorização recebida pelo CLAI.
- PEA atribuído a um professor.
- RAI criado automaticamente após conclusão de PEA.
- Documento próximo do vencimento (conforme dias de aviso antecipado configurados).
- Disciplina removida de um PEI.
- Comentário adicionado a um documento.
- Necessidade de reautorização (estudante completou 18 anos).

7. Funcionalidades do Sistema

7.1. Dashboard

Painel principal com visão geral do sistema:

- Cards de estatísticas clicáveis: PAEEs ativos, PEIs em andamento, total de usuários, cursos cadastrados.
- Alertas de autorizações pendentes de resposta.
- Alertas de prazos (documentos vencendo em 7 dias ou já vencidos), com indicadores visuais por urgência.
- Códigos de ativação pendentes de uso (visível para administradores).
- Notificações recentes com acesso direto ao documento relacionado.

7.2. PAEE/PEI

Gestão completa do ciclo documental:

- Listagem de estudantes com PAEE, com filtros por nome, status e período.

- Visualização detalhada do PAEE com acesso aos módulos.
- Barra de progresso indicando módulos preenchidos.
- Navegação sequencial entre módulos com salvamento automático.
- Lista de PEIs por estudante, organizados por período letivo.
- Acesso aos PEAs e RAIs vinculados a cada PEI.

7.3. Visões Consolidadas

O sistema oferece visão consolidada para cada tipo de documento (PAEE, PEI, PEA e RAI), reunindo todas as informações dos módulos em formato de documento unificado, com:

- Cabeçalho institucional com dados do estudante.
- Conteúdo completo de todos os módulos.
- Seção de assinaturas.
- Seção de comentários.
- Botão de exportação para PDF com formatação profissional.

7.4. Gestão de Usuários

- Listagem com filtros por nome, tipo, status e identificador.
- Cadastro de novos usuários com definição de tipo e vínculo institucional.
- Geração de códigos de ativação (individual e em lote).
- Reset de senha administrativo.
- Desativação e reativação de contas.
- Vinculação de responsáveis a estudantes menores de idade.
- Gestão de vínculos (bonds) entre usuários e cursos/turnos.
- Recuperação de usuários excluídos.

7.5. Grupos de Permissão

Estrutura hierárquica de controle de acesso:

- **Grupos:** representam unidades institucionais (Campus, unidades, departamentos).
- **Perfis:** representam papéis dentro de cada grupo (CLAI, Coordenador, Professor, Estudante, etc.).
- **Permissões:** atribuídas a cada perfil de forma granular.
- **Associação de Usuários:** usuários são vinculados a perfis, herdando suas permissões.
- Adição individual ou em lote de usuários a perfis.

7.6. Cursos e Disciplinas

Cursos:

- Cadastro com definição de nível, formação e coordenador.
- Estrutura hierárquica: Curso → Período → Turno → Disciplina → Professor.
- Visualização em árvore com adição rápida de períodos, turnos, disciplinas e professores.
- Atribuição em massa de professores a disciplinas.
- Vinculação com grupo institucional.

Disciplinas:

- Catálogo de disciplinas com nome e descrição.
- Vinculação a múltiplos cursos e períodos.
- Visualização de professores e estudantes PAEE por disciplina.

7.7. Relatórios**Exportação de Documentos (PDF):**

- Seleção do tipo de documento (PAEE, PEI, PEA, RAI).
- Busca por estudante.
- Geração de PDF com formatação profissional utilizando jsPDF e jspdf-autotable.
- Seções de assinaturas nos documentos.

Relatórios Estatísticos:

- Total de PAEEs por status.
- Total de PEIs por curso.
- Distribuição por período letivo.
- Gráficos de evolução temporal (Recharts).
- Indicadores de conclusão e pendência.

7.8. Demandas e Prazos

Central de monitoramento de documentos com prazos:

- Filtros por tipo de documento (PEI, PEA, RAI).
- Abas: Todos, PEIs, PEAs, RAIs, Vencidos.
- Indicadores visuais de urgência: vermelho (vencidos ou ≤ 3 dias), amarelo (≤ 7 dias).
- Busca por nome de estudante.
- Clique para acesso direto ao documento.
- Visibilidade conforme perfil: administradores veem todos; coordenadores veem do curso; professores veem suas disciplinas.

7.9. Central de Ajuda

Tutoriais: biblioteca de guias passo a passo organizados em 7 categorias (Dashboard, PAEE/PEI/PEA/RAI, Gestão de Usuários, Grupos e Permissões, Cursos e Disciplinas, Relatórios, Configurações). Cada tutorial inclui pré-requisitos, passos detalhados, dicas e tópicos relacionados.

Fluxos do Sistema: diagramas de processo renderizados com Mermaid, ilustrando os fluxos operacionais do sistema. Cada diagrama inclui legenda de cores, exemplos práticos e tópicos relacionados.

Glossário: definições dos termos técnicos e siglas utilizados no sistema (AEE, PAEE, PEI, PEA, RAI, CLAI, entre outros).

7.10. Configurações

Organizado em 4 abas:

- **Perfil:** edição do nome de exibição do usuário.
- **Conta:** alteração de senha e visualização/encerramento de sessões ativas.
- **Notificações:** preferências de recebimento por tipo de notificação.
- **Aparência:** alternância entre tema claro e escuro.

7.11. Diagnóstico de Permissões

Ferramenta de autodiagnóstico que permite ao usuário verificar:

- Seus perfis e grupos associados.
- Flags de administração (System Admin, Administração Geral).
- Permissões ativas agrupadas por categoria.
- Teste interativo de permissões específicas.
- Dados brutos da API para debug.
- Botão para forçar atualização do cache de permissões.

7.12. Central de Auditoria

Disponível apenas para administradores, organizada em 3 abas:

Aba Permissões: auditoria do cache de permissões de todos os usuários. Exibe cards de estatísticas (total, saudáveis, com inconsistências, sem cache), com opções de sincronização individual ou em lote e exportação para CSV/JSON.

Aba Ações: registro completo de INSERT, UPDATE e DELETE em todas as tabelas do sistema. Filtros por tabela, tipo de ação e email do usuário. Visualização dos dados anteriores e novos em formato JSON.

Aba Remoções: histórico específico de disciplinas removidas de PEIs, incluindo motivo da remoção, snapshot do PEA e RAI removidos, e impacto nos documentos associados. Exportação para CSV.

7.13. Notificações

Painel de gerenciamento de notificações recebidas:

- Abas: Todas, Não Lidas, Lidas, Últimos 30 dias, Arquivadas.
- Marcar todas como lidas.
- Arquivar/desarquivar individualmente.
- Clique para acesso direto ao documento relacionado.
- Contador de não lidas no ícone do sino no cabeçalho.

8. Segurança e Controle de Acesso

8.1. Autenticação

- Autenticação via Supabase Auth com tokens JWT.
- Sessão persistida no localStorage com chave saee-auth-session.
- Auto-refresh de tokens para manter sessões ativas.
- Detecção automática de sessão na URL (para fluxos de recuperação de senha).

8.2. Row Level Security (RLS)

Todas as tabelas do banco de dados possuem Row Level Security habilitada. O PostgreSQL opera em modo deny-by-default: sem uma política explícita, nenhum dado é acessível. As políticas são definidas para cada operação (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE) com base no auth.uid() do usuário autenticado.

8.3. Edge Functions com SECURITY DEFINER

Operações sensíveis (criação de usuários, reset de senha, ativação de conta, autorização) são executadas por Edge Functions que invocam RPCs com SECURITY DEFINER, garantindo que a lógica de negócio execute com privilégios elevados de forma controlada, sem expor as permissões ao cliente.

8.4. Timeout por Inatividade

O sistema implementa desconexão automática após **30 minutos** de inatividade. Um aviso é exibido **2 minutos** antes do encerramento, permitindo que o usuário estenda a sessão com qualquer interação.

8.5. Hashing de Códigos de Ativação

Os códigos de ativação são armazenados exclusivamente em formato de hash SHA-256. O código em texto plano é exibido ao administrador uma única vez no momento da geração e jamais é persistido no banco de dados, impedindo sua recuperação posterior.

8.6. Auditoria

A tabela audit_logs registra automaticamente todas as operações de INSERT, UPDATE e DELETE nas tabelas do sistema, armazenando:

- Identificador do usuário e email.
- Nome da tabela e ID do registro afetado.
- Tipo de ação (INSERT, UPDATE, DELETE).
- Dados anteriores (old_data) e novos (new_data) em formato JSON.
- Timestamp da operação.

8.7. Separação de Ambientes

O sistema opera com dois ambientes completamente isolados:

- **Teste:** utilizado para desenvolvimento e validação.

- **Produção (Live):** servindo usuários reais.
- Os dados não são sincronizados entre ambientes, garantindo que operações de teste não afetem o ambiente de produção.

9. Exportação e Documentos PDF

O SAAE gera documentos PDF com formatação profissional utilizando as bibliotecas jsPDF e jspdf-autotable. Os documentos exportáveis incluem:

- **PAEE completo:** reunindo os 6 módulos com dados do estudante, família, escolarização e termo de autorização.
- **PEI completo:** módulos 7 a 11 com planejamento educacional, equipe e plano de ação.
- **PEA por disciplina:** adaptações pedagógicas definidas pelo professor.
- **RAI por disciplina:** relatório de acompanhamento com satisfação e habilidades.
- **Declaração de Recusa:** documento gerado quando a autorização do PAEE é negada.

Todos os documentos incluem cabeçalho institucional, dados do estudante, conteúdo dos módulos e seção de assinaturas.

10. Diferenciais e Contribuições

10.1. Digitalização Completa do Fluxo AEE

O SAAE substituiu integralmente os formulários em papel e planilhas dispersas por um fluxo digital integrado, eliminando a fragmentação de informações e garantindo que todos os dados estejam centralizados e acessíveis.

10.2. Automação de Documentos em Cascata

A criação automática de PEAs a partir da seleção de disciplinas no PEI, e de RAIs a partir da conclusão dos PEAs, elimina o trabalho manual de criação de documentos derivados e garante a consistência entre eles.

10.3. Sistema de Alertas e Prazos

A periodicidade configurável (mensal, bimestral, trimestral, semestral, anual) com cálculo automático de datas de vencimento e alertas visuais por urgência garante que nenhum documento fique sem acompanhamento dentro do prazo institucional.

10.4. Colaboração via Comentários

O sistema de comentários em documentos permite que múltiplos profissionais (CLAI, coordenadores, professores) dialoguem sobre o acompanhamento do estudante diretamente no contexto do documento, com notificações automáticas.

10.5. Rastreabilidade Total

A auditoria automática de todas as ações (inserções, alterações e exclusões), com registro de dados anteriores e novos, garante rastreabilidade completa para fins de prestação de contas e conformidade institucional.

10.6. Acessibilidade

A utilização de componentes Radix UI com suporte completo a WAI-ARIA garante que o sistema seja utilizável por pessoas com deficiência visual ou motora, com navegação completa por teclado e compatibilidade com leitores de tela.

10.7. Controle de Acesso Granular

O sistema de permissões com mais de 35 tipos, organizadas em categorias e atribuídas por perfil, permite que cada instituição configure o nível de acesso de forma precisa, atendendo diferentes estruturas organizacionais.

Referências Técnicas

- **URL de Produção:** <https://sae.loveable.app>
 - **Repositório:** Projeto Lovable com controle de versão integrado
 - **Banco de Dados:** Supabase PostgreSQL (instância iecczpuwbxwhysgwwngd)
 - **Licença:** Proprietary
- Data de referência deste documento:** Fevereiro de 2026

APÊNDICE E — Questionário de Avaliação do Produto Educacional – SAE

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL – SAE

Bem-vindo(a) ao formulário de avaliação do **Sistema para Atendimento Educacional Especializado (SAE)**.

Este questionário foi elaborado para coletar sua avaliação sobre o SAE enquanto produto educacional, com o objetivo de identificar forças, fragilidades e oportunidades de aprimoramento desta ferramenta desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).

Sua participação é muito importante para nos ajudar a compreender como o SAE está sendo percebido por seus usuários – docentes, equipe pedagógica e profissionais dos setores de inclusão – e para orientar os próximos ajustes e melhorias. As informações coletadas são confidenciais e serão utilizadas apenas para fins de aprimoramento do sistema.

O formulário está organizado em **blocos temáticos**, conforme descrito abaixo:

** Indica uma pergunta obrigatória*

Bloco 1 – Perfil do respondente

Aqui você indicará sua função e a forma como tem utilizado o SAE. Isso nos ajuda a contextualizar sua avaliação de acordo com seu papel institucional.

1. 1. Função exercida no IFPB – Campus João Pessoa: *

Marcar apenas uma oval.

Docente

CLAI

DAEST

DEPAP

Outro:

2. 2. Nível de envolvimento com o SAAE: *

Marque todas que se aplicam.

- Avaliação do sistema
- Testes funcionais
- Uso pedagógico/administrativo

Bloco 2 – Pertinência e aplicabilidade

Este bloco busca avaliar se o SAAE responde às demandas institucionais e se está adequado ao contexto do IFPB – Campus João Pessoa, considerando o processo de inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

3. 3. O SAAE responde às demandas institucionais relacionadas à implementação do PEI no campus? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

4. 4. O sistema dialoga com a realidade do IFPB – Campus João Pessoa? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

5. 5. O SAEE é aplicável ao contexto da Educação Profissional e Tecnológica? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Bloco 3 – Organização, clareza e usabilidade título

Aqui serão apresentadas questões sobre a **experiência de uso do sistema**, ou seja, se a interface está clara, se a navegação é intuitiva, se os módulos são organizados logicamente e se o uso se mostra acessível.

6. 6. A estrutura do sistema é clara e bem organizada? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

7. 7. A navegação entre os módulos (PAEE, PEI, PEA e RAI) é intuitiva? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

8. 8. O sistema facilita o registro, a consulta e o acompanhamento das informações? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Bloco 4 – Contribuição pedagógica e institucional título

Neste bloco, buscamos seu ponto de vista sobre o papel do SAEE no apoio ao planejamento pedagógico, na articulação entre setores institucionais e na implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI).

9. 9. O SAEE contribui para o planejamento pedagógico dos docentes? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

10. 10. O sistema favorece a adaptação curricular e o acompanhamento dos estudantes com TEA? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

11. 11. O SAEE fortalece a articulação entre CLAI, DAEST, DEPAP e docentes? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

12. 12. O sistema contribui para a consolidação do PEI como prática institucional? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Bloco 5 – Inovação e potencial de replicabilidade

Aqui você avaliará o caráter inovador do SAEE, bem como seu potencial de uso permanente no campus ou em outras instituições de ensino, considerando sua utilidade como ferramenta educacional.

13. 13. Considero o SAEE um produto educacional inovador no contexto institucional? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

14. 14. O sistema pode ser adaptado para outros campi ou instituições? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

15. 15. O SAEE tem potencial de uso contínuo no IFPB? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Bloco 6 – Avaliação global

Este bloco contém um item de avaliação geral, para que você possa manifestar sua percepção global sobre o sistema.

16. 16. De modo geral, o SAEE atende aos objetivos propostos como Produto Educacional? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Bloco 7 – Questões abertas

Por fim, você terá espaço para registrar comentários, sugestões e observações que não foram contempladas nas questões anteriores. Sua opinião é fundamental para o aprimoramento contínuo do produto.

17. 17. Quais os principais pontos positivos do SAEE?

18. 18. Que aspectos precisam ser aprimorados ou ajustados?

19. 19. Gostaria de registrar alguma sugestão ou observação adicional?

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários