



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
PROGRAMA ASSOCIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO E FORMAÇÃO
DOCENTE
MESTRADO EM ENSINO E FORMAÇÃO DOCENTE

MARIA ROSENDO BRANDÃO

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
(SAEP) NA PERCEPÇÃO DA GESTÃO PEDAGÓGICA

MARANGUAPE-CE

2025

MARIA ROSENDO BRANDÃO

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
(SAEP) NA PERCEPÇÃO DA GESTÃO PEDAGÓGICA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ensino e Formação Docente do Programa Associado de Pós-Graduação em Ensino e Formação Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – Campus Maranguape, como requisito parcial para obtenção do título de mestra em Ensino e Formação Docente. Área de concentração: Currículo e Avaliação

Orientador: Prof. Dr. Leandro Araujo de Sousa.

MARANGUAPE-CE

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal do Ceará - IFCE
Sistema de Bibliotecas - SIBI
Ficha catalográfica elaborada pelo SIBI/IFCE, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B817s Brandão, Maria Rosendo.

Sistema de Avaliação de Educação Profissional e Tecnológica (SAEP) na percepção da gestão pedagógica /
Maria Rosendo Brandão. - 2025.

97 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal do Ceará, Mestrado Profissional em Ensino e Formação
Docente, Campus Maranguape, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Leandro Araujo de Sousa.

1. Avaliação . 2. Gestão Escolar. 3. Educação Profissional. I. Título.

MARIA ROSENDO BRANDÃO

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
(SAEP) NA PERCEPÇÃO DA GESTÃO PEDAGÓGICA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ensino e Formação Docente, do Programa Associado de Pós-Graduação em Ensino e Formação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Leandro Araújo de Sousa (Orientador)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Profa. Dra. Andréa Moura da Costa Souza
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof. Dr. José Airton de Freitas Pontes Junior
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Dedico este trabalho as minhas filhas Ana
Beatriz e Isabela que me apoiam
incondicionalmente.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que em sua infinita e magnífica bondade, me fortalece todos os dias para lutar por esse sonho. A minha família, que em diversos momentos me deram luz, amparo e carinho, ouvindo e respeitando minhas necessidades de estudos. Obrigada!

Ao meu orientador, prof. Dr. Leandro Araújo de Sousa, que tão gentilmente, desde do primeiro lampejo de construção deste trabalho, me guiou usando técnicas variadas desde da pergunta, que orienta e desperta até a própria prática pedagógica (cursos, aulas) efetiva. Obrigada!

A Coordenação, Secretaria e Biblioteca do Programa Associado de Pós-Graduação em Ensino e Formação Docente da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE e a todos os profissionais e educadores envolvidos nesta importantíssima formação.

Ao SENAI, instituição que atuo há mais de dez anos, pela oportunidade e confiança pelo trabalho até aqui desenvolvido. Ao Departamento Regional do Ceará, meu agradecimento pelo tempo disponibilizado para minha formação, a querida amiga e gestora Sônia Parente, que sempre foi um estímulo e incentivo.

Aos meus colegas de trabalho e, também, amigos, Carla Braga, Maria Luiza e Walaci Fialho, muito obrigada, por me ouvir e incentivar nessa conquista. Vocês acompanharam, ainda que a parcialidade, muitas das descobertas dessa trajetória.

Ao amigo, que chegou e ficou por pura afinidade, e depois por uma profunda admiração, Abdurramane Nemane, obrigada pelas ideias, questionamentos, dúvidas e certezas geradas.

Aos meus colegas de jornada nessa missão do mestrado, somos, agora, além de colegas, parceiros e parceiras da *trincheira* da pesquisa científica. Espero e desejo, sinceramente, que todos sigam e conquistem os seus sonhos.

Aos membros da banca examinadora, Prof^a. Dra. Andréa Moura da Costa Souza e Prof. Dr. José Airton de Freitas Pontes Junior, pela disponibilidade, cordialidade e apontamentos pertinentes neste trabalho.

A todos vocês, o meu humilde e sincero agradecimento!

Para não ter uma vida “*pequena*” é preciso
sonhar, perseverar e acreditar.

(RICK CHESTHER, 2018).

RESUMO

A Educação é o meio pelo qual se pode construir uma sociedade mais justa, pode contribuir para a formação de pessoas mais conscientes e ativas para a concepção desta sociedade. A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) promove um tipo de formação que tem o seu papel estabelecido e no Brasil está cada vez mais em protagonismo. A gestão escolar e a prática pedagógica eficiente podem colaborar no fortalecimento e aprimoramento do ensino e aprendizagem significativa. Esta pesquisa utiliza-se de uma Análise Documental em documentos gerados a partir da Avaliação de Desempenho dos Estudantes e Exploratória por meio de Levantamento de dados com os coordenadores pedagógicos. Discute a relação entre o Clima Positivo, na perspectiva dos estudantes que participam das avaliações, e o desempenho destes estudantes, oriundos de cursos técnicos, por meio do Sistema de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (SAEP). Mensura percepções sobre esse fator e seus impactos, a fim de, à luz das teorias da avaliação educacional em larga escala, a partir de uma experiência realizada no SENAI Ceará, ampliar as discussões e propor um modelo de gestão e uso de seus resultados, para a otimização da gestão educacional e da prática pedagógica e consequentemente, possa melhorar a formação dos futuros profissionais técnicos. Com base nos resultados desta pesquisa conclui-se que é fundamental a existência de uma gestão escolar organizada, bem estruturada e que fortaleça o clima positivo para assegurar as condições propícias ao desenvolvimento da proficiência dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Profissional. Avaliação Educacional. Gestão Pedagógica. Clima Positivo. Proficiência do Estudante.

ABSTRACT

Education is the means by which a fairer society can be built, and it can contribute to forming more conscious and active individuals for the construction of this society. Professional and Technological Education (EPT) promotes a type of training with an established role, and it is increasingly taking center stage in Brazil. Efficient school management and pedagogical practice can collaborate in strengthening and enhancing meaningful teaching and learning. This research utilizes a Documentary Analysis of documents generated from Student Performance Evaluation and an Exploratory Survey through data collection with pedagogical coordinators. It discusses the relationship between a Positive Relationship, from the perspective of the participation and the performance of these students, who come from technical courses, through the Professional and Technological Education Assessment System (SAEP). It measures about this factor and its impacts, in order to, in light of larger-scale educational assessment theories, and based on an experience carried out at SENAI Ceará, broaden discussions and propose a model for management and pedagogical practice, and consequently, to improve the training of future technical professionals. Based on the results of this research, it is concluded that the existence of an organized, well-structured school management that strengthens the positive school relationship is fundamental to ensuring the conditions conducive to the development of student proficiency.

Keywords: Vocational Education. Educational Assessment. Pedagogical Management. Positive School Climate. Student Proficiency.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Esquema mental interesse da pesquisa.....	15
Figura 2 -	Roteiro para apuração dos fatores associados.....	40
Figura 3 -	Framework produto Educacional.....	72
Quadro 1 -	Paralelo entre as metodologias de avaliação em Larga escala.....	29
Quadro 2 -	Associação entre fator associado e desempenho.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização dos participantes da pesquisa.....	45
Tabela 2 -	Evolução do número de cursos e estudantes avaliados na ADE (Brasil).....	56
Tabela 3 -	Série histórica IDAP no SENAI Ceará.....	57
Tabela 4 -	Série histórica Questionários Contextuais no Ceará.....	58
Tabela 5 -	Resultado do IDAP por curso no Brasil, Região NE e Ceará.....	59
Tabela 6 -	Panorama do curso no Brasil, Região NE e no Ceará em 2024.....	59
Tabela 7 -	IDAP e o Fator Clima escolar positivo.....	59
Tabela 8 -	Resultados sobre as percepções dos coordenadores pedagógicos.....	63
Tabela 9 -	Percepção sobre uso de metodologias, técnicas e práticas de ensino.....	66
Tabela 10 -	Percepções dos Coordenadores Pedagógicos sobre o Clima Positivo.....	68
Tabela 11 -	Percepção sobre colaboração na gestão educacional.....	68
Tabela 12 -	Percepção sobre plataformas digitais e ferramentas.....	71

LISTA DE SIGLAS

ADE	Avaliação de Desempenho do Estudante
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
DR	Departamento Regional
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
UNILAB	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
MSEP	Metodologia SENAI de Educação Profissional
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SAEP	Sistema de Avaliação de Educação Profissional e Tecnológica
SAEB	Sistema de Avaliação de Educação Básica
TCT	Teoria Clássica dos Testes
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UE	Unidade Escolar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Objetivos.....	20
<i>1.1.1</i>	<i>Objetivo geral.....</i>	<i>20</i>
<i>1.1.2</i>	<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>20</i>
2	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (SAEP).....	21
3	GESTÃO ESCOLAR E O USO DOS RESULTADOS DA ADE.....	33
3.1	Papel e composição da equipe de gestão escolar.....	34
3.2	Relevância da Formação Docente para o clima escolar positivo.....	35
3.3	Coordenador (a) pedagógico (a) e sua contribuição para o clima escolar positivo.....	37
3.4	Questionários Contextuais na ADE.....	39
3.5	Clima Escolar Positivo.....	42
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	44
4.1	Caracterização da pesquisa.....	44
4.2	Instrumentos.....	47
4.3	Documentos analisados.....	49
4.4	Procedimentos.....	51
4.5	Análise dos dados.....	52
<i>4.5.1</i>	<i>Análise documental.....</i>	<i>52</i>
<i>4.5.2</i>	<i>Análise dos questionários aplicados para os coordenadores pedagógicos.....</i>	<i>53</i>
4.6	Elaboração de produto educacional.....	53
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	56
5.1	Análise dos Relatórios de Resultados da ADE.....	56
5.2	Percepção dos coordenadores pedagógicos.....	63
5.3	Produto educacional.....	70
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
	REFERÊNCIAS.....	77
	APÊNDICE A - TERMO DE ACEITE E LIVRE CONSENTIMENTO (TCLE).....	84
	APÊNDICE B - FORMULÁRIO ELETRÔNICO APLICADO PARA OS COORDENADORES (AS) PEDAGÓGICO (AS).....	87
	ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA USO DOS RELATÓRIOS PARA NA ANÁLISE DOCUMENTAL.....	93

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa parte dos interesses desta pesquisadora que estão relacionados a formação acadêmica e atuação profissional. Na graduação no curso de Licenciatura em Letras, as questões associadas à avaliação educacional já despertaram interesse desta pesquisadora, pois sempre foi inquietante perceber as discrepâncias e defasagens que a formação do professor durante a graduação era “sentida”. A vivência profissional relacionada com gestão escolar e a prática pedagógica esse interesse foi se ampliando. Em 2009 passei atuar na docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), onde a avaliação da aprendizagem foi vivenciada intensamente, considerando os pressupostos associados ao desenvolvimento da aprendizagem significativa, onde são relacionadas as melhores práticas pedagógicas definidas pelo docente no processo de ensino, considera conhecimentos e experiências prévias do aluno, Freire (1996), de modo a atribuir sentido ao que se estuda. Conforme SENAI (2019, p. 94), “o objetivo primordial do Docente deve ser a promoção da aprendizagem significativa, que acontece quando a nova informação se ancora aos conceitos anteriormente construídos pelo Aluno”.

Nessa concepção de avaliação da aprendizagem percebe-se o protagonismo do docente na definição das estratégias de ensino e avaliativas, aplicação desta avaliação e tratamento efetivo dos resultados para a promoção do processo de ensino efetivo provocando a aprendizagem significativa no aluno.

A relação entre o ensino e a aprendizagem, suas conexões e desdobramentos contribuíram para uma ampliação do interesse para uma visão mais holística e não só verificar a avaliação formativa, mas alargar um pouco mais para desdobramentos na gestão escolar de forma maior. Assim, apresentam-se as seguintes questões: A contribuição de uma boa gestão pode favorecer uma educação equitativa e de qualidade? Quais os fatores que implicam para essa boa gestão? São questões que impactam nesse desejo de explorar cientificamente essas hipóteses. A partir de 2015 até os dias atuais, atuo na gestão escolar, na coordenação de educação, junto as equipes técnicas e pedagógicas, numa interação mais próximas da coordenação pedagógica, dos técnicos educacionais, analistas, secretários escolares e docentes, interagindo amplamente com as operações, rotinas, desafios e decisões, sobretudo com o sistema de avaliação institucional, contribuindo com ações de formação das equipes, definição de etapas de processos e avaliação dessas fases, podendo aferir dados, verificar os resultados e propor melhorias a partir destes resultados. Essa atuação profissional se dá na instituição Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

O SENAI, considerando a importância desta formação e o crescimento do interesse da sociedade, com ampla relevância para o mercado de trabalho, estabelece e desenvolve metodologia de avaliação própria com base nas técnicas mais reconhecidas cientificamente. Em 2010, com 1.709 estudantes, iniciou uma experiência piloto de aplicação de avaliação de um curso técnico. Essa sistemática testada e aprimorada a cada edição, em 2024 conta com avaliação de 40 cursos nas provas objetivas e práticas e com a participação expressiva de 40.843 estudantes em todo o Brasil.

Hoje o sistema de avaliação tomou um corpo consolidado, como os números demonstram, sistematizado e com produção de informações relevantes para a tomada de decisão na gestão escolar do SENAI. O modelo implementado é referência para outras instituições e até mesmo para inspiração nas políticas públicas sobre avaliação educacional aplicada à formação por competências. Esse modelo será detalhado mais adiante nesta pesquisa. Os autores afirmam que é “necessária e importante para melhor adequar a prática pedagógica, a avaliação educacional é uma ferramenta útil para se levantar um panorama da qualidade do ensino e, por meio dela, melhorar o sistema educacional” (SENAI, 2016, p. 9).

O mote para essa pesquisa está no desejo de investigar mais profundamente essa ambiência e aspectos da avaliação educacional no que se refere às suas nuances e impactos, sobretudo no aprimoramento da EPT.

No ensino técnico que é o foco desta pesquisa é fundamental que os processos de ensino e aprendizagem estejam alinhados e com o mesmo horizonte, desenvolver o aluno em todas suas competências, considerando aspectos técnicos, tecnológicos e socioemocionais. Em relação à EPT ressalta-se a importância da ampliação da oferta e da qualidade deste tipo de ensino (PETEROSI, 2014). Colaborando para essa perspectiva apresentam-se argumentos relevantes sobre a necessidade para a avaliação nesta modalidade de educação (MORAES, 2020). Há vacância de estudos sobre sistema de avaliação em larga escala para avaliação da Educação Profissional (KORB, 2019).

O SENAI é uma instituição que atua na formação de trabalhadores para a indústria desde que foi criado, em 1942, é importante conhecer o levantamento histórico de contextos quando o SENAI foi criado (SILVA, 2010), para perceber como suas práticas se modificaram ao longo desta trajetória. A Instituição está presente em todo o país, a entidade tornou-se o maior complexo de educação profissional e serviços tecnológicos das Américas, a partir do que dispõe o Art. 20, da Lei n. 12.513, de 2011 tem autonomia para a criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica a competência para autorizar o funcionamento de cursos e programas, considerando o rigor de monitoramento e controle conferido pelos órgãos

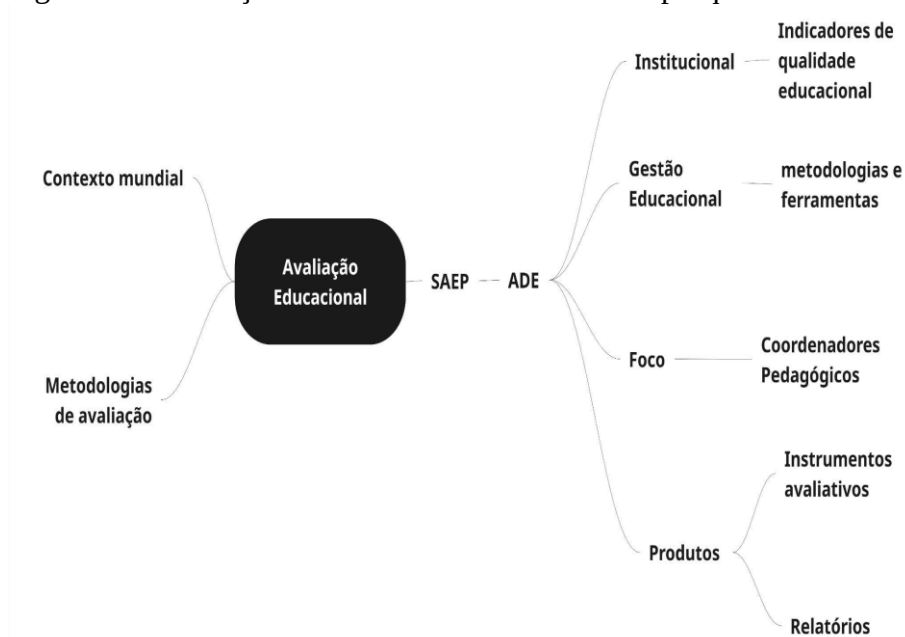
reguladores pertinentes a saber Ministério da Educação. Neste contexto o SENAI desenvolveu a sua “Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP)”, na qual estabelece todos os mecanismos para o desenvolvimento da prática pedagógica com a finalidade de atender os anseios da sociedade e da indústria para os profissionais formados em seus cursos. Considerando os preceitos metodológicos e observando as diretrizes para excelência no ensino, o SENAI aplica sistemática avaliativa é neste âmbito que o foco da pesquisa proposta na minha dissertação tem interesse. As esferas de gestão no SENAI são estabelecidas entre Nacional (em todo o Brasil) e regional (Estado do Ceará), sendo o nacional responsável pela definição, monitoramento e controle de todas as ações pertinentes a esse método avaliativo.

No estado do Ceará o SENAI tem seis unidades de ensino, sendo três unidades localizadas em Fortaleza, uma unidade em Maracanaú, uma em Juazeiro do Norte e outra em Sobral. Em todas as unidades de ensino há estrutura bem definida composta por gerente de unidade, Coordenador pedagógico, equipe técnica e administrativa que dão o suporte necessário à gestão escolar.

Todas as atribuições, responsabilidades, processos e procedimentos são estabelecidas pelo sistema de gestão organizacional atendendo às diretrizes globais da instituição, que acompanha e monitora por meio de indicadores de eficácia e eficiência da gestão, com aplicação de métodos sistematizados e abrangentes a todos os níveis organizacionais, essa estrutura dialoga com os anseios que norteiam a qualidade educacional, conforme será demonstrado mais à diante ao longo deste trabalho.

Na composição das diretrizes organizacionais o SENAI estabeleceu a sua metodologia educacional que define e regulamenta: a definição de perfis profissionais, a elaboração de currículos e a prática pedagógica. O SENAI estabelece suas práticas de avaliação educacional no Sistema de Avaliação de Educação Profissional e Tecnológica (SAEP) (MORAES, 2020). Os documentos pedagógicos recomendam que processos de ensino e aprendizagem com foco em perfis como “o Aluno assume o papel de protagonista da sua aprendizagem (...) e o docente é a de líder, responsável pelo ensino, com capacidade de mediar o processo de aprendizagem, de modo a atribuir significado aos conhecimentos formativos” (SENAI, 2019, p. 103-104). A pesquisa foi realizada na Rede de escolas do SENAI Ceará, considerando os preceitos do SAEP que se baseia na avaliação em larga escala (FERNANDES; GREMAUD, 2011). Analisando contextos mundiais e nacionais para essa temática (metodologias de avaliação educacional), observando os instrumentos, documentos e resultados produzidos à cada ciclo de avaliação, desencadeia o objetivo dessa investigação: O esquema mental apresenta os pontos de interesse desta pesquisa, figura 1.

Figura 1 - Correlação entre contexto e interesse da pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2024.

O esquema indica os aspectos direcionais para o estudo pretendido neste trabalho, que visa analisar os aspectos que influenciam a avaliação educacional (circunstância social, avaliação em larga escala nos espectros nacional e internacional), verificando a intercessão com a avaliação de desempenho do estudante, como a gestão escolar, quais os contextos, resultados e indicadores, sobretudo aqueles que demandam decisão e atuação por parte desses atores, essas nuances se acentuam no diálogo diário entre os processos de ensino e aprendizagem.

Considerando a bibliografia nos amplos mundiais e nacionais, como foco na metodologia de avaliação em larga escala aplicado a uma instituição de ensino profissional no Brasil, pretende-se refletir e discutir os conceitos de qualidade educacional, avaliação educacional, desempenho do estudante e os fatores associados a esse cenário.

No âmbito institucional considera-se aspectos relacionados aos investimentos realizados, as diretrizes e pressupostos legais e metodológicos, na gestão escolar pretende-se observar conceitos, modelos e práticas existentes, para os “atores” envolvidos verifica-se a importância dos papéis e perfis e por fim objetiva-se uma discussão aprofundada sobre os resultados produzidos, a partir de uma pesquisa exploratória sobre documentos e relatórios produzidos no SENAI para propor um modelo de acompanhamento, controle e melhoria da qualidade educacional nesta instituição e no Brasil.

O SENAI utiliza a Avaliação de Educação do Estudante (ADE) que é aplicada para estudantes dos cursos de técnicos que estão com mais de oitenta por cento da sua trajetória realizada, junto as provas objetivas, *online*, são aplicados questionários socioeconômicos e

contextuais para identificação de aspectos que possam influenciar o desempenho e engajamento deste estudante. Essa sistemática será melhor detalhada no âmbito desta pesquisa.

A problemática motivadora desta pesquisa apresenta-se a seguir e justifica-se pela necessidade de formar pessoas para um novo futuro (UNESCO, 2022), onde saber conviver e compreender os desafios, que são muitos, como domínio de um mundo digital, sem perder a capacidade de humanidade; Desenvolver habilidades essenciais para o século XXI: Cultivar nos estudantes o pensamento crítico, a resolução de problemas, a criatividade, a colaboração e a comunicação, habilidades fundamentais para o sucesso em um mundo em constante transformação; Garantir que todos os estudantes, independentemente de sua origem ou necessidade especial, tenham acesso a uma educação de qualidade e se sintam acolhidos e respeitados no ambiente escolar. São condições que envolvem a amplitude de fatores associados aos ambientes, aos processos, as pessoas (educandos, educadores e gestores) e que podem determinar, com relevância, impactos nessa formação e na Educação para cumprir seu papel essencial de construção de uma sociedade livre e equitativa.

No Brasil os marcos legais estabelecem os mecanismos como Fórum Nacional de Educação (FNE), tendo como objetivo específico atualização da Política Nacional de Educação, tendo a EPT como estratégia do Plano Nacional de Educação - PNE há um destaque para o artigo 117, Conferência Nacional de Educação - (CONAE, 2013, p. 40). (AFONSO; GONZALEZ, 2016).

A EPT configura-se como uma opção para o que se pretende no desenvolvimento desses novos futuros. O panorama educacional no Brasil sofre mudanças e reformas como a Reforma do Ensino Médio (Lei nº 13.415, de 13 de fevereiro de 2017) transformações assim reforçam os argumentos de um sistema educacional adequado aos novos anseios da sociedade (PELISSARI, 2023). Numa conjuntura histórica evolutiva corrobora com essas perspectivas da ETP (AZEVEDO; SHIROMA; COAN, 2012).

No Brasil a educação profissional inicia-se como alternativa para os menos favorecidos, sendo a iniciativa de reconhecimento de saberes passando a integrar a educação profissional ao sistema regular de ensino o que nos faz refletir Kuenzer (2007). Outra perspectiva relevante, neste histórico, é que, em um, panorama internacional e em relação a programa de *accountability* educacional a fim de promover mudanças para os agentes envolvidos, a avaliação é totalmente pertinente e viável (FERNANDES; GREMAUD, 2020).

Ressaltando os aspectos qualitativos, legais e metodológicos colabora e fortalece a justificativa e interesse científico desta pesquisa sobre sistema de avaliação para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) (KORB, 2019). O autor apresenta uma perspectiva histórica

da evolução da educação profissional de nível técnico, aproximando os marcos legais e trajetória evolutiva do quantitativo de matrículas que contribui para a contextualização desta pesquisa.

Considerando o rigor e os métodos estabelecidos por meio das teorias de medida que serão discutidas nesta pesquisa a Teoria Clássica dos Testes e Teoria de Resposta ao Item apresentam-se como métodos reconhecidamente válidos e confiáveis (SOUSA; BRAGA, 2020), no caso da ADE, no SENAI, as provas e o desempenho dos estudantes são analisados utilizando os dois modelos.

Entende-se que a avaliação educacional é um caminho viável para mensurar esses fatores e seus impactos e pode contribuir para uma tomada de decisão que favoreça a inovação pedagógica, o desenvolvimento pleno de práticas educacionais que colaborem com essa ambiência positiva no espaço escolar. Os processos avaliativos são de extrema importância e oportunizam reflexão, aprofundamento e definição de tratativas que favoreçam à realização das melhores práticas de gestão educacional.

Observando a importância de métodos eficazes de medição do fazer educacional e da importância do tratamento dessas informações para subsidiar decisões, pretende-se com essa pesquisa os objetivos apresentados adiante. Considerando ainda o que Scriven define: “Avaliação é o processo de determinação do mérito, importância e valor das coisas, e as avaliações são produtos deste processo.” (SCRIVEN, 2024, p. 29). Entende-se que a avaliação colabora para a investigação dos fatores associados aos desafios educacionais para que a formação atenda a sua finalidade.

Considerando a relevância da avaliação educacional percebe-se que é possível promover a garantia de excelência por meio de informações para a melhoria contínua da qualidade da educação profissional, permitindo ajustes e aperfeiçoamentos que atendam às necessidades do mercado; desenvolver cursos que fomentem a empregabilidade e o empreendedorismo, que visa preparar os profissionais de forma eficaz para atender às demandas do mercado de trabalho; oportunizar o desenvolvimento de competências e habilidades: A educação profissional deve estar voltada para o desenvolvimento das competências e habilidades técnicas necessárias para cada curso; apoiar a tomada de decisão consciente e consistente, tomando como base textos de Luckesi (2011), Freitas (2012) e Ravitch (2010), identifica-se críticas ao uso dos resultados avaliativos com foco exclusivo nos resultados finais da aprendizagem (produto) e observa-se perspectivas de mudanças para uma valorização crescente do processo de aprendizagem e da função diagnóstica da avaliação.

Há espaço para investigações sobre o tema abordado neste estudo. A partir da análise de resultados apurados pela metodologia ADE, na qual são aplicados junto aos estudantes questionários contextuais, com a finalidade de identificar fatores que possam impactar no processo de ensino e consequentemente na aprendizagem desse estudante. O principal alvo desta investigação é identificar fatores para que a gestão escolar possa direcionar e implementar boas práticas de gestão educacional e pedagógica a fim de ampliar os aspectos qualitativos da formação desenvolvida pelo SENAI. Abre-se espaço para um diálogo sobre os fatores associados aos quais a aprendizagem se dá (SOUZA; FERREIRA, 2019).

Esses fatores são classificados em dois grandes grupos: associados ao nível individual para o estudante e a nível da escola. No nível da escola, os respondentes são: Coordenador pedagógico, diretor escolar e docente. E os fatores: Clima positivo, Infraestrutura, Engajamento estudantil, Práticas positivas do docente cada perspectiva o estudante indica a sua percepção sobre esses aspectos.

Na percepção dos estudantes ter relações positivas, como carisma, boa comunicação, cooperação, relacionamento positivo com colegas, docentes e outras pessoas do contexto escolar, durante a sua formação, impactam positivamente no desenvolvimento da sua formação e no seu desempenho no curso. Exemplos de itens são “A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade” e “Preocupo-me em ajudar meus colegas da escola” (ADE, Relatório Digital, 2024). Traços são típicos da faceta sociabilidade do fator extroversão e da faceta compaixão do fator amabilidade (SOTO; JOHN, 2017). Informações como essas demonstram que há correlação entre o engajamento do estudante e o clima positivo (Este fator contempla um agregado de características positivas percebidas pelo estudante quanto ao clima no contexto escolar, incluindo segurança, acolhimento, cooperação e receptividade) e acolhedor no ambiente escolar que pode favorecer a retenção e a ampliação do desempenho dos estudantes (AMBIEL *et al.*, no prelo).

Outro ponto a ser investigado por esses questionários contextuais é o relacionado a perspectiva da equipe pedagógica: Coordenador Pedagógico, percepção de amabilidade, segurança, receptividade e cooperação entre estudantes e docentes, estabelece ou fortalece o vínculo necessário para o processo de aprendizagem. Esse olhar, alinhado ao plano de trabalho junto aos professores, o coordenador pedagógico pode desenvolver práticas pedagógicas que favoreçam o clima positivo.

Outra perspectiva que merece destaque é do gestor escolar, que é aquele ou aquela persona que decide sobre a gestão escolar, vale olhar sobre os bons relacionamentos entre os componentes da equipe pedagógica, professores, apoio administrativo; conhecimento de rotinas

e objetivos de trabalho; indicadores de resultados, dentre outros aspectos que colaboram para uma gestão eficiente. Com base nos dados, na estatística e na relevância bibliográfica, pretende-se desenvolver os objetivos especificados a fim de demonstrar essa correlação de fatores para o desempenho dos estudantes e consequente possibilidade de proposta de melhorias na gestão escolar.

Compreendendo os papéis dos atores envolvidos no processo de ensino e vislumbrando a importância de ter profissionais voltados para o pleno desenvolvimento de suas atribuições, os coordenadores pedagógicos, são profissionais fundamentais para a promoção de ações educacionais com vista estarem aptos a planejar, desenvolver e avaliar processos de ensino e de aprendizagem, conforme princípios éticos, normas, diretrizes, metodologias e procedimentos institucionais, que fortaleçam a cultura da inovação e que possam interagir com os distintos agentes sociais presentes no contexto educacional, possam desenvolver práticas pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento de um docente mediador do processo de ensino e o aluno protagonista de sua aprendizagem.

Sobre a relevância em estudos sobre Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica, em (MORAES, 2020) nota-se que há espaço para adensamentos nos aspectos pesquisados até os dias atuais, abrindo oportunidades para novas percepções.

Além disso, concorrer para o aprofundamento das análises e proposições de melhorias nas metodologias pedagógicas existentes, incluindo, inovação de práticas pedagógicas e, sobretudo, promover o diálogo sobre os resultados da avaliação educacional e como o ajustamento desses fatores podem contribuir para ampliar o desempenho do estudante de curso técnico.

O foco sobre essa temática é que se justifica a relevância dos aspectos expostos e com o título de **Sistema de Avaliação de Educação Profissional e Tecnológica (SAEP) na percepção da gestão pedagógica**, esta pesquisa propõe ampliar as discussões sobre os fatores associados, o papel da coordenação pedagógica neste contexto, e propor um modelo de gestão e uso de seus resultados. Com essa inspiração, definiu-se o problema: considerando que a gestão escolar impacta nos resultados da avaliação educacional, busca-se respostas para o questionamento: Como a atuação positiva da gestão pedagógica interfere no resultado da avaliação de desempenho do estudante de um curso técnico?

1.1 Objetivos

1.1.1 *Objetivo geral*

Avaliar a percepção dos coordenadores pedagógicos em relação ao clima positivo na gestão escolar e no desempenho do estudante no resultado da Avaliação de Desempenho do Estudante (ADE) no âmbito do SAEP identificando a contribuição da gestão pedagógica para melhoria do resultado para esse indicador de qualidade educacional.

1.1.2 *Objetivos específicos*

- a) Investigar os relatórios de resultados da ADE com foco na relação do clima positivo escolar e o desempenho do estudante;
- b) Analisar a percepção dos coordenadores pedagógicos sobre os efeitos do clima positivo no desempenho dos estudantes;
- c) Propor produto educacional com o detalhamento metodológico para contribuir com a melhoria da gestão pedagógica, indicando boas práticas, ferramentas e métodos para aprimoramento desta gestão.

2 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (SAEP)

Este capítulo apresenta o SAEP, suas dimensões com ênfase na dimensão da Avaliação de Desempenho do estudante (ADE) e suas relações com norteadores legais e metodológicos. Com isso, o objetivo é compreender como o processo avaliativo ocorre e como seus resultados podem impactar as decisões da gestão sobre suas práticas de ensino e outras providências para que favoreçam à qualidade da Educação profissional e tecnológica realizada pelo SENAI.

A abordagem da avaliação educacional e seus fatores associados se dá na perspectiva dos marcos legais que, no Brasil, refere-se a Constituição Federal (CF 1988) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) - (Lei N°.9.394/96). A LDB, em seu artigo 39, define: “a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (BRASIL, 1996). O recorte legal apresentado nos encaminha para um modelo educacional que desenvolva formação integrada, tecnológica e focada na empregabilidade, considerando essa premissa, à presente pesquisa realiza-se anunciando este sistema e suas dimensões como um modelo de avaliação educacional que contribua com o marco legal destacado.

O SAEP é um sistema que destaca-se pelo seu pioneirismo em relação à propor procedimentos sistematizados para avaliação educacional de larga escala para o ensino de nível técnico, pela finalidade que é produzir um diagnóstico da qualidade dos cursos, verificar se as competências do perfil profissional conforme estabelecidas em (SENAI, 2019), estão sendo desenvolvidas com a preparação suficiente para o exercício da profissão, e promover a formação de cidadãos e de profissionais competentes, visando o desenvolvimento intelectual e ético do cidadão e pela sua estrutura e abrangência.

No Brasil existem sistemas de avaliação de larga escala, como o SAEB (Sistema de Avaliação de Educação Básica) e o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) como (BONAMINO; SOUSA, 2012) apresentam e o ENADE (DIAS SOBRINHO, 2010), fundamentos procedimentais para o SAEP que se diferencia fundamentalmente pelo seu foco específico na educação profissional e técnica e pela inclusão de uma avaliação prática de competências. Por se tratar de uma avaliação com os estudantes concluintes dos cursos técnicos o SAEP e o ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) apresentam uma certa aproximação, neste ponto, em relação ao SAEB e o ENEM, com seu impacto social em âmbito nacional o SAEP se distancia, pois é institucional e setorializado na EPT, além disso destaca-se o foco avaliativo, enquanto os sistemas supracitados visam avaliar amplamente em competências

e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o SAEP tem seu foco na Matriz de Referência específica de cada curso técnico, que detalha as capacidades profissionais requeridas pelo setor industrial, adicionando uma etapa amostral para avaliar a aplicação das competências e habilidades no contexto prático. Característica essencial para uma avaliação de educação profissional.

O SAEP se adapta às metodologias robustas de avaliação de larga escala (como a TRI, compartilhada com o ENEM e SAEB) para as necessidades específicas da Educação Profissional, complementando a avaliação teórica com a comprovação prática de competências. Nos documentos pedagógicos (SENAI, 2017), é possível verificar que em suas Diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica, que a avaliação abrange os seguintes níveis: institucional, curricular e do ensino e aprendizagem. Do ponto de vista holístico, reconhece-se que o processo educacional escolar é multidimensional e que, por isso, diversos de seus aspectos precisam ser avaliados. Por meio deste sistema é possível conhecer as etapas que compõem o sistema, que possui quatro dimensões, sendo distribuídas da seguinte forma: projeto de cursos, desenvolvimento de cursos, desempenho do estudante e egressos (MORAES, 2020).

A primeira dimensão refere-se ao desenvolvimento do currículo, o qual é dimensionado após uma consulta pública, intitulada Comitê Técnico Setorial, momento constituído por perfis profissionais que definem as expectativas do mundo do trabalho para os profissionais formados nos cursos. Neste comitê participam representantes da indústria, academia, classes profissionais, sociedade e especialistas no segmento profissional analisado. É desenvolvido com procedimentos especificados e como produto final tem-se as diretrizes para o desenvolvimento do currículo para o itinerário formativo. Essa representação da sociedade, empresas, classe e academia assegura confiabilidade e credibilidade, pois, são consultados sobre os anseios, sobre o perfil dos profissionais a serem formados no SENAI, após rito, os especialistas desenvolvem o desenho curricular e disponibilizam o plano de curso. Nesta dimensão há um conjunto de orientações e instrumentos que apoiam os Departamentos Regionais (DRs) e Unidades Escolares (UEs) na decisão de implantar um curso, contribuindo para a percepção dos pontos fortes e fracos do planejamento.

A segunda dimensão visa verificar se as ofertas formativas (cursos) estão sendo implementadas e realizadas de acordo com seus projetos, é realizada pela UE para contribuir com a garantia da eficácia dos processos de ensino e aprendizagem. Essa dimensão discrimina todas as ações para o acompanhamento da execução dos cursos avaliando a satisfação dos estudantes e outras informações relevantes para a tomada de decisão da gestão escolar.

A terceira dimensão é a Avaliação de Desempenho do Estudante (ADE) que pretendo detalhar mais adiante, em linhas gerais tem a missão de avaliar os cursos técnicos de nível médio, utilizando como indicador a proficiência dos estudantes concluintes e que já cursaram pelo menos 80% da carga horária do curso. É composta por avaliações objetivas de conhecimentos específicos e por avaliação prática (amostral).

Na quarta dimensão e última dimensão verifica-se por meio de pesquisa nacional o impacto que a formação profissional desenvolvida no SENAI reflete no mercado de trabalho. Esse acompanhamento visa monitorar indicadores de desempenho dos egressos no mercado de trabalho, como a empregabilidade (laborabilidade) e o desenvolvimento profissional do ex-aluno, bem como a satisfação e fidelização das empresas. Essas informações retroalimentam o ciclo de atualização dos perfis profissionais e currículo.

As elucidações geradas pelo SAEP impulsionam a tomada de decisão da gestão institucional e educacional sobre o aprimoramento da qualidade educacional em todas as esferas desde dos investimentos em projetos de atualização tecnológica, aquisição de materiais, máquinas e equipamentos, desenvolvimento e incremento de novas tecnologias até o fortalecimento da formação continuada dos docentes. Neste ponto, para clarificar o entendimento da justificativa para esta pesquisa faz-se necessário maior detalhamento sobre a ADE. Aprofundamos a metodologia de avaliação utilizada no relato desta experiência, para melhor compreender os métodos, critérios, instrumentos e documentos propostos, assim como seus resultados. Os desdobramentos e perspectivas sobre essa avaliação são discutidas em Souza *et al.* (2024).

A ADE é composta por sete fases organizadas em uma sequência lógica de acontecimentos e entregas, realizadas de acordo com um cronograma definido pela Coordenação Nacional do SENAI. É desenvolvida em parceria com as equipes: coordenações regionais e das unidades de ensino da Rede SENAI. Para efetiva execução são necessárias as seguintes providências em cada fase:

FASE 1 - Construção e revisão das matrizes de referência - a matriz de referência é um recorte do essencial na formação do estudante prevista no currículo, no caso específico do SENAI, é o essencial previsto no itinerário formativo, cabe destacar o alerta feito pelos autores do caderno pedagógico (SENAI, 2017, p. 34) “No entanto, não se pode confundir matriz de referência com matriz curricular.” Essa reflexão é corroborada na discussão que Bonamino e Sousa (2012) fazem quando argumentam sobre a preocupação de buscar resultados em detrimento de outros aspectos do processo de ensino, é um ponto de atenção para os condutores dessa etapa na ADE. Para esse método avaliativo o intuito é “forçar” o alinhamento do currículo

e da prática docente à matriz de competências profissionais definidas. As características essenciais são: documento norteador que estabelece as competências e capacidades a serem avaliadas; elaborada a partir da Metodologia SENAI de Educação Profissional e do Itinerário Formativo dos cursos técnicos; serve como “gabarito” para a elaboração dos itens (questões da prova objetiva e os desafios da prova prática) e para a análise dos resultados; elo de ligação entre o currículo prescrito (curso) e a avaliação externa.

A Matriz de Referência é essencial para a metodologia estatística utilizada em exames de larga escala: a Teoria de Resposta ao Item (TRI). A matriz estabelece o traço latente (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000) que será aferido por cada item. A validade e a comparabilidade dos resultados anuais dependem da coerência da matriz.

A matriz de referência é elaborada por professores do SENAI que são intitulados como especialistas técnicos, que atendem aos requisitos: participam de um alinhamento Teórico-Metodológico onde à coordenação técnica e metodológica que esclarece os métodos, instrumentos e ferramentas que devem serem utilizados, assim como o rigor técnico e os aspectos éticos e de segurança para garantir à confiabilidade desta etapa e do processo avaliativo. Todo especialista que é convidado a participar assina termo de confidencialidade. Outro destaque é o perfil para o elaborador da matriz de referência, este deve demonstrar conhecimentos e alinhamento com a Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP) e suas diretrizes; domínio curricular: capacidade de analisar o Perfil Profissional, o Desenho Curricular e o Itinerário Formativo do curso e o domínio técnico: pleno domínio no uso da Taxonomia Revisada de Anderson e Kratwhol (2001), que é a base para a construção das capacidades básicas e técnicas. Os professores (especialistas) devem adotar os preceitos estabelecidos para avaliação externa em larga escala (ANDRADE; LAROS; GOUVEIA, 2010) para assegurar diagnósticos da qualidade da educação que sejam fidedignos e úteis, o que configura o rigor e fidedignidade requerida. Pelo exposto, percebe-se que para ser especialista da matriz de referência na ADE, além dos conhecimentos técnicos é necessária aptidão pela pesquisa científica e uma experiência na docência e na própria instituição.

Esses pontos demandam da equipe de coordenação pedagógica, também o exercício coerente de conhecimento destes requisitos para indicar os professores que exerceram essa função de elaborador da matriz de referência.

Como passos para à elaboração de uma matriz de referência conforme ADE, define-se: Passo 1: Reconhecimento do Perfil Profissional, Desenho Curricular, Itinerário Formativo e Taxonomia - fase preparatória e de estudo, são analisados os documentos:

- a) itinerário Formativo - Buscar os elementos-chave: Competência Geral, Funções, Subfunções, Capacidades Básicas e Técnicas e Conhecimentos (ANDERSON; KRATWHOL, 2001);
- b) desenho Curricular - Analisar o plano de curso e entender como as competências profissionais do Perfil Profissional foram traduzidas em Capacidades Básicas, Técnicas e Socioemocionais;
- c) domínio da Taxonomia (ANDERSON; KRATWHOL, 2001) - Esse conhecimento é essencial para à próxima etapa na definição dos cruzamentos na matriz.

Passo 2: Construção da Matriz de Referência para Avaliação de Desempenho do Estudante - estruturação e do conteúdo da matriz, onde o foco é transpor as capacidades desenvolvidas no curso para as exigências do mercado de trabalho:

- a) seleção das capacidades - Descrição de até treze capacidades, distribuindo entre básicas e técnicas que são primordiais para o bom desempenho profissional do egresso;
- b) seleção dos cruzamentos - As capacidades selecionadas são dispostas na posição vertical e são cruzadas com as Subfunções (Elementos de Competência) do Perfil Profissional apresentadas na posição horizontal. Isso define quais capacidades são importantes no desenvolvimento de quais subfunções (SENAI, 2019);
- c) correspondência dos conhecimentos - Para cada cruzamento Capacidade-Subfunção, o elaborador aponta os conhecimentos (Objetos de Conhecimento)¹ específicos que sustentam o desenvolvimento daquela capacidade no contexto daquela subfunção;
- d) definição da quantidade de itens - Indicar o número de itens (questões) necessários para avaliar cada cruzamento Capacidade-Subfunção da matriz.

Passo 3: Validação da Matriz - última fase visa garantia de qualidade e alinhamento do documento:

- a) processo de validação - A matriz de referência elaborada é submetida a um processo de validação pelos pares (outros especialistas/elaboradores). Neste caso, cabe o esclarecimento que para garantia da isonomia e confiabilidade, é convidada outra

¹ Objeto de Conhecimento - conteúdo didático essencial e verificável que fornece a base teórica e prática para o aluno executar as capacidades exigidas no Perfil Profissional.

equipe de docentes, que não participaram da primeira etapa (elaboração), mas que devem atender os mesmos requisitos especificados;

- b) eficácia do processo - O objetivo da validação é assegurar que a matriz elaborada faça, com eficácia (chegue no resultado esperado), a correspondência entre as capacidades previstas no curso e as capacidades necessárias para o bom profissional formado no curso técnico avaliado. É de extrema importância o detalhamento dessa base metodológica para compreender as próximas fases da ADE.

Quanto à periodicidade de revisão da matriz, ocorre sempre que há atualização dos Itinerários Nacionais, nos quais são estabelecidos os novos parâmetros para perfil profissional e desenho curricular.

FASE 2 - Construção dos cadernos de prova - essa etapa inicia com a elaboração dos itens, que na ADE são objetivos e de múltipla escolha (com cinco opções de respostas), fundamental e tecnicamente embasada nas referências na área de psicometria (PASQUALI, 2018) e avaliação educacional. Essa etapa é estrutural, se houver falhas aqui é possível que se perca o ciclo avaliativo. Características como o rigor teórico e técnico da avaliação em larga escala, que expressa, por exemplo, as exigências da TRI, como a necessidade de uma amostra mínima de trezentos respondentes por item para garantir a validade dos parâmetros. Devem ser observadas e garantidas pela equipe que coordena a aplicação da ADE em escala nacional, para que a equipe de professores, especialistas, requeridas para essa etapa seja capaz de elaborar questões que possam atender esses parâmetros. De modo geral, apresenta-se um breve detalhamento operacional das etapas de elaboração de um item, conforme a ADE:

- a) Avaliação (Fluxograma) - A estruturação em um ciclo contínuo de aprimoramento (com pré-teste, análise estatística e pedagógica) é uma prática de excelência para garantir a validade e a fidedignidade dos itens e da escala de proficiência. A Matriz de Referência funciona como um plano detalhado do teste, garantindo a representatividade do currículo;
- b) Perfil do Elaborador - Alinhada a construção da matriz de referência, já comentada acima, esse perfil tem características muito similares em exigência de competências. (WESMAN, 1976 *apud* SENAI, 2021) já destacava que a escrita de itens demanda uma combinação rara de habilidades. Pensar em distratores plausíveis, os distratores plausíveis são um conceito central na psicometria de testes de múltipla escolha. Eles representam alternativas incorretas que são atraentes para candidatos que possuem um conhecimento incompleto, superficial ou que cometeram erros conceituais

específicos. (WESMAN, 1976 apud SENAI, 2021). O distrator é a marca do elaborador experiente, pois o distrator deve representar um erro ou processo mental incompleto, e não ser apenas uma alternativa aleatória;

- c) Estrutura do Item - Obedecer a um padrão de estrutura do item é fundamental para a qualidade e o atendimento aos parâmetros estabelecidos para o processo avaliativo. Para a ADE o item é de múltipla escolha e é composto pelos seguintes elementos: contexto (situação-problema, tem caráter obrigatório); suporte (que é opcional, como imagem/gráfico); comando (enuncia o que o aluno deve fazer); e alternativas (quatro ou cinco opções, sendo uma o gabarito e as demais, distratores plausíveis), cada um desses elementos são fundamentais para o bom andamento e resultado da avaliação. Atualmente, os cadernos de prova usam quatro questões.

A exigência de um contexto que mobilize saberes e simule a realidade é fundamental para se avaliar competências, evitando a mera memorização. A regra de cada item seja unidimensional, ou seja, avalie apenas uma capacidade é crucial para que a análise pedagógica do erro seja efetiva e para cumprir os pressupostos da TRI. O Item deve ser capaz de avaliar o processo cognitivo de acordo com os pressupostos da taxonomia proposta por Anderson e Krathwohl (2001).

A montagem dos cadernos de prova utiliza a técnica de construção de Blocos Incompletos Balanceados (BIB) em espiral. Essa técnica é um dos pilares metodológicos das avaliações de larga escala baseadas na TRI no Brasil, sendo utilizada por instituições como o INEP (SAEB e ENEM) e a Fundação Carlos Chagas (FCC). A aplicação dessa técnica ao agrupar itens, permite testar se a posição do bloco (no início, meio ou fim do caderno) tem influência no desempenho dos estudantes, um fator a ser controlado em avaliações de larga escala (KLEIN; FONTANIVE, 1987).

FASE 3 - Validação dos cadernos de prova - Consiste em uma última triagem, conferindo qualidade e o equilíbrio dos cadernos de prova, eliminando itens que possam apresentar parâmetros insuficientes para as análises estatísticas. Nessa fase é realizada a inserção dos itens no Sistema de Aplicação de Testes Eletrônicos (SATE), sistema utilizado exclusivamente para aplicação de provas eletrônicas. Essa aplicação eletrônica representa uma ação inovadora no que se refere às avaliações em larga escala, pois produz ganhos, como a redução de custos de impressão, maior motivação do estudante em responder as provas e agilidade no processo de coleta dos dados. O sistema também possui outras funcionalidades, como aplicação dos questionários contextuais para estudantes, docentes e gestores e

disponibilização de relatórios para acompanhamento das aplicações em tempo real para os seus usuários e interessados na avaliação (SENAI, 2017).

FASE 4 - Aplicação das provas objetivas (provas compostas por quarenta itens), provas práticas (amostral) e os questionários contextuais; as provas objetivas e questionários são aplicados via SATE e para melhorar a compreensão sobre essa escolha do SENAI, trazemos a explicação: “Após finalizarem os itens, os estudantes são direcionados ao questionário, tendo mais uma hora para preenchê-lo, o que totaliza, portanto, três horas de permanência do estudante no SATE. ” Caderno Pedagógico (SENAI, 2017, p. 44);

Os questionários contextuais são instrumentos complementares que têm a função de: ampliar a visão sobre o contexto de aprendizagem dos estudantes; compreender de que forma fatores extraescolares e intraescolares afetam o desempenho do estudante aferido a partir da prova aplicada; capturar informações sobre variáveis como: condição socioeconômica do aluno; atuação do professor em sala de aula; Recursos didáticos e laboratórios; Infraestrutura e gestão escolar. Esses instrumentos permitem o estudo dessas variáveis que podem impactar no desempenho dos estudantes, contexto educacional e institucional do SENAI.

Como interesse dessa pesquisa pretende-se analisar detalhadamente o efeito do fator Clima Positivo (clima escolar), que se refere a atmosfera psicossocial percebida e experimentada pelos membros que constituem a escola (alunos, professores, gestores e pais). É um conjunto de características duradouras que influênciam a dinâmica escolar, a qualidade de vida e o processo de ensino-aprendizagem, conferindo à escola uma identidade própria (THIÉBAUD, 2005 *apud* MORO *et al.*, 2019). Em nossa percepção o clima escolar, sendo positivo, influencia no desempenho acadêmico dos estudantes favorecendo aspectos como: engajamento e motivação para os estudos; os estudantes assumem maior responsabilidade por seu aprendizado (FREIBERG, 2005; DAAR, 2010 *apud* VINHA *et al.*, 2017); foco no ensino: um clima positivo ajuda a estabelecer um clima acadêmico, onde docentes e estudantes, estabelecem vínculos e focam no ensino e na aprendizagem. Associado aos fatores socioeconômicos, o clima positivo pode ser capaz de atenuar os impactos dos baixos níveis socioeconômicos no desempenho, revelando-se um fator protetivo para que alunos de contextos desfavoráveis se sintam melhor e tenham um desempenho acima do esperado (CASTELINI; PINHEIRO, 2023). Outro efeito esperado é estender-se aos profissionais da educação (gestores, coordenadores pedagógicos, apoio educacional e outros profissionais que fazem o corpo escolar), como a eficácia escolar, capacidade de exercer um efeito positivo na aprendizagem dos alunos, independentemente de suas origens sociais, é uma das principais conclusões dos

estudos de eficácia escolar, e o clima positivo é um fator-chave sob o controle da gestão e do corpo docente.

As provas práticas são atividades de aprendizagem que são elaboradas pelos docentes especialistas, essas provas são aplicadas em ambientes pedagógicos tais como: oficinas e laboratórios do SENAI e toda a gestão de aplicação e resultados é controlada por meio do Sistema de Avaliação Prática - SAP, da mesma forma que na prova objetiva, aqui também é requerido o rigor técnico, tanto na aplicação quanto na apuração dos resultados.

FASE 5 - Realização de análises estatísticas após a aplicação das provas - No Caderno Pedagógico são esclarecidos os critérios técnicos que norteiam essas análises: A ADE utiliza, como principais teorias para análise psicométrica dos itens e dos resultados de desempenho dos cursos, a Teoria Clássica dos Testes (TCT), no que se refere a limitações (SOUSA; PONTES JUNIOR; SILVA, 2019) realizam apontamentos, para todos os cursos avaliados, e a Teoria de Resposta ao Item (TRI), para os cursos que contarem com o mínimo de 200 estudantes respondentes. Inicialmente, são realizadas para todos os cursos as análises da TCT, que apontam a discriminação dos itens e possíveis problemas de gabarito e/ou pedagógico. (SENAI, 2017, p. 46). Durante a realização das análises estatísticas são gerados os resultados da avaliação educacional como o cálculo das proficiências dos estudantes e o resultado os resultados de desempenho dos cursos avaliados, também são consolidados os dados gerados nos questionários aplicados para os participantes na avaliação. A TRI é essencial para obter dados válidos, confiáveis e úteis (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000)., e para estimar a proficiência dos estudantes, diferentemente da TCT, a TRI utiliza a coerência pedagógica.

Quadro 1 - Paralelo entre as metodologias de avaliação em Larga escala

(Continua)

Aspecto	TCT	TRI
Foco	Pontuação total do teste (escore total)	Representar a probabilidade de acerto de um examinando em um item como uma função de sua proficiência (traço latente, θ) e dos parâmetros do item.
Parâmetros de Item	Dois parâmetros dos itens: Dificuldade (a proporção de acertos no item) e Discriminação.	Três parâmetros: Dificuldade (localização do item na escala de proficiência), Discriminação (inclinação da curva, indicando o quanto bem o item diferencia os examinandos) e, em modelos de três parâmetros, o Acerto ao Acaso (probabilidade de acerto por chute).

Quadro 1 - Paralelo entre as metodologias de avaliação em Larga escala

(Conclusão)

Aspecto	TCT	TRI
Análise de discriminação	Verifica se o item está, de fato, discriminando (diferenciando) os estudantes com maior proficiência (alto escore total) daqueles com menor proficiência (baixo escore total).	Permite colocar tanto os itens quanto os examinandos em uma mesma escala de proficiência (no caso da ADE, com um intervalo de 0 a 1000). O nível de proficiência (habilidade) do estudante é estimado independentemente do conjunto específico de itens que ele respondeu.
Identificação de Itens deficientes	Gráficos de análise de item (AGI) identificam os itens não discriminativos, ou seja, itens em que a opção correta foi escolhida por estudantes com baixo escore total, ou em que uma opção incorreta (distrator) foi muito atrativa para estudantes de alto escore. Tais itens são identificados e podem ser anulados.	TRI utiliza a coerência pedagógica.
Uso na ADE	Usada para análises preliminares de itens e para realizar a exclusão daqueles itens que não atendem aos critérios de elaboração e qualidade, garantindo que apenas os válidos e consistentes sejam usados no modelo mais avançado (TRI).	A TRI é essencial para obter dados válidos, confiáveis, úteis, e para estimar a proficiência dos estudantes.

Fonte: Elaborada pela autora considerando os estudos dos métodos de avaliação em larga escala (2025).

O conhecimento e a compreensão desses conceitos metodológicos, saber diferenciá-los e, em especial, aplicar com excelência, requer formação e experiência que ao longo dos ciclos de aplicação de avaliação as equipes envolvidas vão adquirindo, porém cabe o destaque para o desafio de formação docente e aprimoramento contínuo dos envolvidos.

FASE 6 - Descrição da Escala de Desempenho (*Scale Anchoring* ou Ancoragem da Escala) - Representa a tradução do domínio estatístico-matemático para o domínio pedagógico-descriptivo em avaliações de larga escala (BONAMINO, 2014). No contexto da EPT, como a ADE, essa etapa confere significado prático aos escores de proficiência estimados pela Teoria de Resposta ao Item (TRI) (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Essa etapa é importante para a confiabilidade dos resultados gerados na avaliação, é coberta por expectativas e rigor técnico especializado, na ADE os especialistas têm orientação técnica especializada para realizar esta definição. A definição da escala e sua calibração confere precisão e exatidão

requeridos, assim como oportuniza: diagnóstico preciso - permite que docentes e gestores identifiquem as lacunas de aprendizagem e as competências que necessitam de intervenção curricular ou metodológica; tomada de decisão - os descritores pedagógicos servem como referência para o planejamento de ações de formação docente e para o desenvolvimento de programas de recuperação de aprendizagem, direcionando os esforços para as habilidades específicas de cada nível (BONAMINO; SOUSA, 2012); comunicação de resultados - facilita a comunicação dos resultados de proficiência para estudantes, pais e o setor industrial, tornando o desempenho mensurado transparente e relacionado às demandas reais do mundo do trabalho. Na ADE a escala de desempenho representada em um intervalo de 0 a 1000, foi categorizada em quatro níveis: Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado. Esses níveis de desempenho são definidos com base nas capacidades requeridas aos estudantes dos cursos técnicos avaliados para acertar os itens, neles posicionados, em cada um dos intervalos. (SENAI, 2017, p. 47). Portanto, essa FASE transcende a mera estatística, consolidando a validade de uso dos resultados da avaliação, ao garantir que a mensuração da proficiência esteja intrinsecamente ligada à matriz de competências da EPT (SENAI, 2017).

FASE 7 - Divulgação dos resultados momento no qual esses dados apurados são amplamente divulgados para sociedade e comunidade escolar (DR's, UE's, entre outros entes) é um momento que deve ser de extrema transparência, para conferir à confiabilidade do sistema de avaliação; Os especialistas e gestores educacionais, assim como todos atores envolvidos na execução do curso técnico deve realizar análise e interpretação dos dados obtidos, visando evidenciar os pontos fortes e as fragilidades do sistema educacional. Esses resultados devem ser utilizados para: facilitar o uso das informações pela equipe escolar, visto que a simples emissão de relatórios não pode encerrar a ação; definir estratégias para atuar em variáveis de contexto que influenciam o desempenho; compreender as diferenças entre as escolas, destacando aquelas que necessitam de apoio; perceber o avanço e o crescimento das escolas por meio da série histórica e fomentar à implementação de revisões no sistema educacional. Os resultados são divulgados através dos seguintes meios: Sumário Executivo, Boletins de desempenho das escolas, Relatório Digital, Relatório Geral de desempenho dos cursos, Caderno Pedagógico, Workshop com professores e coordenação pedagógica. Esses “produtos” na linguagem da ADE devem ser amplamente explorados para que se chegue à sua finalidade que é oportunizar à melhoria contínua da formação técnica realizada pela instituição. O SAEP é um sistema de avaliação robusto, que consolida boas práticas de avaliação educacional. No decorrer desta pesquisa vamos realizar uma análise mais específica de documentos gerados na ADE,

para contribuir com diálogos no contexto acadêmico, e fortalecimento dessa intenção de ter uma educação profissional de qualidade.

3 GESTÃO ESCOLAR E O USO DOS RESULTADOS DA ADE

Neste capítulo são apresentados aspectos como à composição da gestão escolar, seus processos e atribuições; a relevância da Formação Docente para o clima escolar positivo; a coordenação pedagógica e à sua contribuição para este clima; os questionários contextuais e seus cruzamentos.

No contexto desta pesquisa há uma relevância significativa entre o papel da Gestão escolar e os resultados da ADE, nos fatores associados ao desempenho dos estudantes que participam desta avaliação. É importante destacar aspectos como a apropriação dos resultados pela gestão escolar que possibilita dentre as oportunidades: promoção da inovação além da coleta de dados - Avaliar é um processo que não se esgota no levantamento e coleta de dados (testes padronizados). Etapas importantes na análise dos dados, a produção de juízos de valor e a utilização dos resultados para direcionar ações. Sousa (2012, p.x) enfatiza que “o problema não é a prova, o problema é o que se faz com os resultados da prova”. Uma das preocupações é o uso dos resultados para a produção de *rankings* e estímulo à competição, isso é considerado uma transposição equivocada da “lógica da economia de mercado” para a educação, o que não impulsiona a democratização da educação. A avaliação deve servir para permitir as revisões necessárias no trabalho e ser utilizada na análise coletiva da realidade escolar e no direcionamento de ações para enfrentar dificuldades (MACHADO, 2012).

Esclarecer que as funções de gestão, supervisão e coordenação devem atuar de forma articulada nas seis áreas sugeridas por Libâneo *et al.* (2006): planejamento e projeto político; currículo; ensino; práticas administrativas e pedagógicas; desenvolvimento profissional; e avaliação institucional e da aprendizagem. Esse destaque do autor corrobora com os fatores associados analisados na ADE no que tange ao Clima Positivo. E esse reforço dado de que a avaliação institucional é um processo de apropriação da escola por seus atores (FREITAS, 2009). Diante disso, essa dissertação e produto educacional pretendem fornecer elementos e contributos que favoreçam a apropriação dos resultados gerados na ADE, de forma organizada, especificamente, a partir da atuação dos coordenadores pedagógicos que atuam na preparação das etapas da avaliação, aplicação das provas objetivas e práticas, acompanhamento dos docentes que atuam nos cursos técnicos e na mobilização dos estudantes que participam no ciclo avaliativo.

3.1 Papel e composição da equipe de gestão escolar

No SENAI Ceará a gestão escolar é composta por docente, gestor escolar e coordenação pedagógica que deve ter “Atuação efetiva da Coordenação Pedagógica como apoio à ação docente, para potencializar o alcance de resultados cada vez mais expressivos e de qualidade” (SENAI, 2019, p. 14). O coordenador pedagógico, no âmbito dos processos educacionais tem um papel fundamental na preparação, condução da aplicação e, principalmente, na análise e tratamento dos resultados da ADE.

Em Souza *et al.* (2019) são apresentados argumentos que reforçam a importância da avaliação institucional para à boa gestão educacional eficaz. A Avaliação Institucional é concebida como um processo complexo, pluridimensional e inerente à gestão. Ela atua como uma ferramenta de gestão que se integra ao planejamento educacional, promovendo o autoconhecimento, a autoavaliação e a corresponsabilidade. Propiciando superação da comparação e competição; fortalecimento da gestão democrática e participativa e o processo contínuo de melhoria, que a relação avaliação institucional e a externa (Larga Escala) e avancem na consolidação de uma educação de qualidade, socialmente referenciada e continuamente aperfeiçoada.

Na ADE além da construção de séries históricas, é possível ainda fazer uma comparação dos desempenhos dos cursos com os resultados dos questionários que avaliam a infraestrutura, a proposta pedagógica e a atuação dos docentes. Os dados são produzidos utilizando-se técnicas estatísticas, pedagógicas e psicométricas. Os resultados são sistematizados em boletins e relatórios de forma pormenorizada conforme as características dos participantes, o desempenho dos estudantes, os indicadores de qualidade das escolas e dos cursos, tendo em vista comunicar os resultados da avaliação e incentivar o uso imediato dos seus resultados. Essas informações podem subsidiar decisões relevantes na gestão escolar.

A ADE tem um papel de esclarecer, para à gestão, questionamentos, como: “Devemos concentrar nossa atenção apenas nos resultados do desempenho? ”; “Os resultados permitem extrair diretrizes para novas ações? ”, e em específico para a coordenação pedagógica: “É possível compreender as proficiências alcançadas pelos alunos? ”; “Foi possível compreender os fatores associados que influenciaram a proficiência escolar?”, e indicar possibilidades, caminhos que podem favorecer a educação de qualidade, fundamental para a construção de uma sociedade equitativa, justa e livre. A ADE deve ser articulada, dinâmica, construtiva e que os atores envolvidos possam usufruir de seus resultados para as finalidades previstas conforme o exposto.

A gestão escolar é composta por seus atores como já dito acima, um destes atores é o docente. Até que ponto a prática do docente impactam o clima positivo? Pretende-se argumentar sobre essa relevância.

3.2 Relevância da Formação Docente para o clima escolar positivo

O docente para atuar na EPT, muitas vezes egresso do mercado de trabalho, com formação técnica bem específica e sem formação didática pedagógica, necessita de um processo formativo que garanta a compreensão social e holística da EPT. A formação deve contrapor a lógica da “formação para a empregabilidade” (que visa apenas atender ao mercado) com a perspectiva da formação emancipatória (que forma o cidadão-trabalhador crítico), como nos faz pensar em Manfredi (2003). O papel central dos docentes no desempenho dos estudantes, é fundamental e uma perspectiva que se intensifica no contexto da ADE que se propõe a investigar os fatores associados a essa participação dos docentes gerando resultados que devem oportunizar adição de ações nas práticas de ensino. Há uma preocupação quanto ao distanciamento dos docentes em relação ao processo de avaliação e garantir essa aproximação, mas que necessário é uma das atribuições da gestão pedagógica.

Como um dos fatores preponderantes que devem ser considerados como impacto de alta relevância para qualidade educacional é a formação de professores, considerando expectativas, exigências e desafios a formação docente deve ser um dos pilares a serem fortalecidos. Ainda esse aspecto, no Brasil, não tem a sua devida valorização e na formação de professores para a EPT sempre foi tratada de forma marginal, aligeirada e imediatista. (MALDANER, 2017, p. 183). É preciso fortalecer as políticas e práticas institucionais para esse aspecto. Um breve apanhado de fatos e critérios que ilustram a evolução da formação de professores na EPT no Brasil (MACHADO, 2015). A formação para docentes é fundamental para aplicação de metodologias ativas com uso de ferramentas que estimulem a criatividade, o protagonismo no aluno e a aprendizagem significativa. Os autores reforçam que “o trabalho docente em equipe requer à abordagem de uma série de questões - organizacionais, pedagógicas ou de relação pessoal - que possibilitem à eficácia do trabalho e à estabelece desta equipe.” (LEAL *et al.*, 2018, p. 118)

Com aspectos gerais, destaca críticas pertinentes a esse “descaso” com a formação de professores, ressaltando o excesso de discursos e a pobreza de políticas efetivas para essa formação. E ressalta: “É impossível imaginar alguma mudança que não passe pela formação de professores” (NÓVOA, 1999, p. 18). Associado à essa recomendação faz-se a reflexão sobre a

importância do desenvolvimento das competências socioemocionais para este Professor, que deve estar cada vez mais preocupado com a formação completa dos novos profissionais formados por meio de um curso técnico, por exemplo. No contexto da EPT, essa incorporação é crítica, uma vez que as competências socioemocionais contribuem significativamente para a empregabilidade e o bem-estar subjetivo e social dos indivíduos. Tais constatações configuram a temática como um ponto emergente na formação dos atuais e futuros educadores. A necessidade de formação docente é urgentemente fundamentada no reconhecimento de que o professor, ao atuar no desenvolvimento da autonomia profissional e na inovação da formação (SOARES; SOARES; BARREIRO, 2013), deve ser capaz de mediar habilidades que extrapolam o domínio técnico.

Um grande desafio é a promoção dessa formação contínua, atualização é o descompasso tanto as políticas públicas, quanto as instituições têm em investimentos e a velocidade de atualização tecnológica, da evolução científica, na EPT, se manifesta mais intenso devido às demandas pela proximidade com o mundo do trabalho (VIEIRA *et al.*, 2018; LOPES FILHO; SALAZAR, 2022). Outro aspecto a ser destacado é de que à formação continuada dos docentes permite aumentar sua segurança e motivação (PROESC, 2018). O que contribui para aumentar à sua segurança na atuação o que se reflete nas suas relações com à sala de aula e ambiente escolar, conseqüentemente, favorecendo o clima positivo, contribuindo para tornar esse ambiente mais acolhedor, inovador e desafiador como requer à formação por competências e o estudante percebe esses aspectos.

Em relação aos desafios recentes como a integração de currículos no Ensino Médio e a educação profissional apresentam as necessidades de formação como: unitária, politécnica e omnilateral (CASTRO; DUARTE NETO, 2021). E como fica o professor? Será que é oportunizado para ele amplo processo formativo para condução dessas exigências? É uma reflexão que nos assola. Considerando que a ETP exige um perfil docente que possa ser implementar estratégias de ensino para que à mobilização de conhecimentos e vivências prévias, habilidades e atitudes para atender um padrão estabelecido, aconteça plenamente, trabalhar ferramentas e mecanismos que proporcione o desenvolvimento de capacidades e conseqüentemente as competências esperadas para os estudantes em formação. É fundamental ter à formação continuada do docente como um pilar para à efetiva gestão escolar.

No SENAI Ceará a formação de docentes é institucionalizada por meio de programa de Formação Continuada em metodologias e práticas pedagógicas, além de atualizações tecnológicas, porém ainda requer uma forte evolução de sistematização, planejamento e aplicação, porém há espaço para ampliação deste programa de formação com mapeamento de

perfil estruturado e robusto, identificando as necessidades de complementaridade de dominância de saberes e ampliação para formação nas competências socioemocionais, intercâmbio e compartilhamento de práticas, uso de tecnologias educacionais, fomento para pesquisa científica e tempo para realização dessas formações e pesquisas é outro ponto de preocupação.

3.3 Coordenador (a) pedagógico (a) e sua contribuição para o clima escolar positivo

Na gestão escolar eficiente o Coordenador Pedagógico tem o papel de tradutor e mediar a discussão sobre os dados gerados pelos resultados da ADE, para tanto deve ter formação em: Analisar Relatórios de Proficiência - compreender a distribuição da escala de desempenho e entender que um estudante “abaixo do básico” significa que ele não conseguiu desenvolver suas capacidades basilares não foram consolidadas; Identificar Itens Críticos - entender a análise estatística gerada da 5ª etapa da ADE para mapear os descritores e competências que apresentam maior dificuldade de acerto, relacionando-os diretamente às Matrizes de Referência (SENAI, 2017); Fomentar o ciclo de melhoria - atualização de documentos como o Projeto Político Pedagógico, Planos de cursos; planos de formação docentes, planos de aula são alguns documentos que impactam nestas melhorias.

O Coordenador Pedagógico é o líder estratégico para a gestão eficaz da qualidade do ensino, especialmente no que tange à utilização dos resultados da ADE. Sua formação robusta confere a ele a autoridade para esta liderança pedagógica na escola. Essencialmente, o Coordenador Pedagógico tem a responsabilidade de, primeiramente, orientar a prática Docente, funcionando como um elo entre a avaliação externa e a sala de aula. Ele capacita os professores a usarem os relatórios de proficiência como ferramentas de diagnóstico, traduzindo-se, na EPT, em orientar o docente a desenhar e implementar atividades que promovam o desenvolvimento das competências técnicas específicas identificadas como deficientes nos resultados (RABELO, 2013). Em segundo lugar, deve gerenciar o currículo em ação. As avaliações de larga escala testam o currículo, e o Coordenador Pedagógico é quem conduz a reflexão sobre a adequação do tempo, das metodologias e dos recursos didáticos. Com isso, ele garante que o currículo implementado (a prática em sala de aula) esteja em alinhamento constante com o currículo pretendido (a matriz de referência) e com o desempenho alcançado pelos estudantes. Por fim, o Coordenador Pedagógico deve promover a cultura da avaliação. Uma formação sólida lhe permite desmistificar a avaliação externa, transformando-a de um mero instrumento de controle ou ranqueamento em um dispositivo de autoavaliação institucional e profissional, garantindo

que o foco da escola seja deslocado da mera pontuação para a melhoria contínua e sustentada da aprendizagem. A formação do Coordenador Pedagógico é, portanto, significativa para catalisar a tradução dos dados estatísticos em intervenções pedagógicas relevantes. Diante desses argumentos e para assegurar as condições propícias para essa gestão eficiente, esses desafios serão discutidos mais adiante e as proposições de soluções para estes desafios.

Entender os contextos que impactam no desempenho do estudante é fundamental para proposições de melhorias e para que essa gestão seja efetivamente eficiente. Nos questionários contextuais e fatores associados à formação continuada dos docentes é um dos temas identificados e o resultado desse estudo será demonstrado mais adiante.

A coordenação pedagógica precisa ir além das questões burocráticas que fazem parte das atividades e ter um foco em ações que promovam: liderança pedagógica e instrucional, que são iniciativas que possam aprimorar suas práticas, centrando-se na melhoria da qualidade dos processos de ensino e isso envolve o acompanhamento sistemático e a análise dos resultados de avaliação (NARCISO *et al.*, 2024); Atuar como articulador da formação continuada dos docentes, identificando necessidades, propondo práticas curriculares inovadoras e incentivando a reflexão, promovendo fóruns de discussão sobre os resultados de avaliações educacionais são exemplos que podem expressar essa eficiência nesta atuação.

Os fatores associados na ADE o papel da coordenação pedagógica está associado:

- a) ao clima positivo - Agregado de características positivas percebidas pelo coordenador pedagógico quanto ao clima no contexto escolar, incluindo segurança, acolhimento, cooperação e receptividade;
- b) a avaliação do docente pelo coordenador pedagógico - Refere-se à percepção do coordenador pedagógico sobre a competência dos docentes no que diz respeito à rotina institucional, conhecimento da proposta pedagógica, técnicas didáticas e gestão de sala de aula;
- c) a estrutura física e recursos didáticos - Refere-se à percepção do coordenador pedagógico sobre a existência de recursos na instituição de ensino que favorecem os estudos e o aprendizado;
- d) a avaliação do gestor pelo coordenador pedagógico - Refere-se à percepção do coordenador pedagógico sobre a competência do gestor no que diz respeito à rotina institucional, bons relacionamentos com docentes e funcionários, receptividade e apoio.

Além desses fatores nos questionários também é aferido o perfil desse profissional.

Da mesma forma que para os docentes, a coordenação pedagógica também enfrenta desafios, como: promover um ambiente escolar colaborativo, coletivo e integrado; estar atento aos métodos, processo, ferramentas e outros meios que dialoguem com estímulo para a melhoria

contínua. Esses desafios devem ser ultrapassados em prol da gestão de excelência, que visa a aprendizagem completa para o aluno, favorecendo seu alto rendimento e, conseqüente, desempenho. Esse grupo deve ser formado continuamente, ter autonomia e condições de implementar as melhores práticas, essas condições envolve, como já apontado, a ambiência processual, infraestrutura e organizacional que foque sua preocupação nessa priorização, conhecer os papéis, disponibilizar recursos, pensar a gestão em prol dos processos de ensino e aprendizagem, são exemplos de boas práticas que serão apresentados mais adiante nesse estudo. Nos resultados serão discutidas soluções que podem contribuir com essa gestão pedagógica efetiva.

É importante ter um detalhamento sobre os instrumentos que realizam a coleta de dados na ADE: Os Questionários contextuais.

3.4 Questionários Contextuais na ADE

Uma fonte de informação de expressivo interesse são as respostas dadas para os questionários contextuais e os fatores associados. É muito importante conhecer e reconhecer os diversos contextos nos quais a ADE é realizada, conhecer os atores, perfis e aspectos intrínsecos e extrínsecos, são fatores relevantes para a calibração da metodologia avaliativa, esses aspectos são monitorados por meio de questionários. “Os questionários contextuais configuram-se como uma rica ferramenta que pode contribuir para a efetivação de melhorias na escola e, conseqüentemente, no desempenho dos discentes.” (SENAI, 2016, p. 47).

Esse instrumento de coleta de dados tem quatro focos, bem estruturados: Estudante, Docentes que atuaram nos cursos avaliados, Coordenador (a) pedagógico (a) e Gestor (a) escolar, para cada foco o instrumento investiga fatores que podem impactar no desempenho do ensino. Além dos fatores, também são coletados dados sobre o perfil socioeconômico dos participantes.

Os questionários se utilizam da escala de Likert de cinco pontos (discordo totalmente; discordo; concordo; concordo totalmente; não resposta), o que confere um incremento de confiabilidade e dados válidos, permitindo uma coleta eficiente de grandes volumes de dados, o que favorece na validação de constructos. Cada questionário é aplicado por curso, permitindo a rastreabilidade. Os questionários respondidos pelos coordenadores pedagógicos e docentes que atuaram no curso avaliado; gestor da unidade de ensino onde o curso foi executado e pelos estudantes que realizaram a prova objetiva. Para ampliar a compreensão de como é realizada a análise dos fatores associados, adiciona-se a figura 02 (MORAES, 2020, p. 378).

Figura 2 - Roteiro para apuração de fatores associados

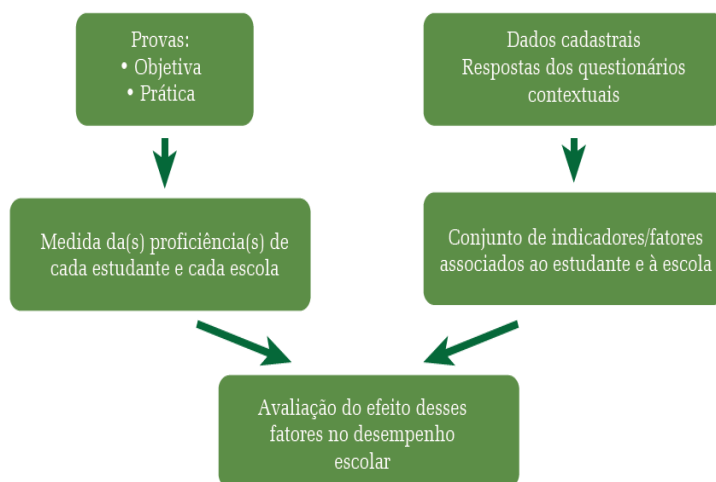


FIGURA 4

ETAPAS PARA O ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO
ACADÊMICO NO SAEF

Fonte: MORAES, 2020, p. 378.

A trajetória de apuração de dados percorre o caminho demonstrado na figura 02 onde após o cadastro dos respondentes e a aplicação das provas, é gerada a medição da proficiência dos estudantes (desempenho) amostrados e o identificado o conjunto de fatores impactantes para esse desempenho e por meio de análise de correlação de dados é possível aferir o impacto destes fatores para este resultado.

Os questionários na ADE são constituídos por perguntas que intencionam investigar as percepções dos respondentes para os fatores como:

a) na percepção do estudante:

- relações positivas - compõem um agregado de características de carisma, de comunicação e de cooperação, de relacionamento positivo com colegas, docentes e outras pessoas do contexto escolar. Esses traços são típicos da faceta sociabilidade do fator extroversão e da faceta compaixão do fator amabilidade (SOTO; JOHN, 2017). Exemplos de itens são “A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade” e “Preocupo-me em ajudar meus colegas da escola”;
- clima positivo - contempla um agregado de características positivas percebidas pelo estudante quanto ao clima no contexto escolar, incluindo segurança, acolhimento, cooperação e receptividade. É um dos componentes da dimensão “ambiente institucional positivo”, encontrada em um estudo sobre clima educacional (AMBIEL *et al.*, no prelo). Exemplos de itens são: “Os estudantes são bem recebidos na escola” e “O ambiente escolar é seguro”;

- práticas positivas do docente - compõem um agregado de características positivas relacionadas à prática docente, incluindo domínio do conteúdo, motivação, inovação, didática e empatia pelos estudantes. Abrange habilidades socioemocionais do docente relacionadas aos fatores conscienciosidade, abertura e amabilidade do modelo dos cinco grandes fatores (SOTO; JOHN, 2017). Exemplos de itens são: “Conseguem ensinar os conteúdos mais difíceis”, “São criativos (as) em suas aulas” e “Acolhem os estudantes em momentos de dificuldade”;
- estudo - é caracterizado por aspectos de autogestão, organização e orientação a metas, que são típicos das facetas produtividade e organização da dimensão conscienciosidade, no modelo dos cinco grandes fatores (SOTO; JOHN, 2017). Essa dimensão, aqui denominada como “Estudo”, também aparece em modelos empíricos sobre a adaptação acadêmica (ALMEIDA *et al.*, 2002; ARAÚJO *et al.*, 2014). Um exemplo de item é “Planejo meus estudos”;
- infraestrutura - aspectos: prédio onde ocorrem as aulas; salas de aula; biblioteca; banheiros; laboratórios/oficinas; computadores e materiais disponíveis para atividades e treinamentos como máquinas, equipamentos, ferramentas, recursos didáticos, entre outros.

b) na percepção dos docentes:

- Avaliação do Gestor pelo Docente - refere-se à percepção dos docentes sobre o quanto o gestor é competente no que diz respeito a ter conhecimento da rotina institucional, bons relacionamentos com docentes e funcionários, receptividade e apoio. Exemplos de itens são: “Conhece como é o dia a dia de um docente em sala de aula” e “Consegue unir os profissionais em prol dos objetivos estabelecidos”;
- Satisfação com o Trabalho - representa o quão satisfeito o docente relata estar com a sua autonomia, reconhecimento e oportunidades no ambiente escolar. Exemplos de itens são: “A confiança dos gestores no meu potencial” e “As atividades que realizo na escola”;
- Estrutura Material Deficitária - diz respeito ao quanto o docente percebe problemas na estrutura escolar, incluindo bens, serviços e insumos disponíveis. Exemplos de itens são: “Os materiais chegam com atraso na escola” e “Os equipamentos da minha escola estão obsoletos”.

- c) na percepção dos coordenadores pedagógicos:
 - clima Positivo - refere-se à percepção do coordenador pedagógico quanto ao clima no contexto escolar, incluindo segurança, receptividade e cooperação entre docentes e estudantes. É um dos componentes da dimensão “ambiente institucional positivo”, encontrada em um estudo sobre clima educacional (AMBIEL *et al.*, no prelo). Exemplos de itens são: “Os docentes da minha escola interagem com os estudantes” e “Os estudantes são bem recebidos na escola”;
 - estrutura Material Deficitária - trata do quanto o coordenador pedagógico percebe problemas na estrutura escolar, incluindo bens, serviços e insumos disponíveis. Exemplos de itens são: “Os materiais chegam com atraso na escola” e “Os equipamentos da minha escola estão obsoletos”.
- d) na percepção dos gestores
 - Satisfação com o Trabalho - trata do quão satisfeito o gestor escolar se percebe quanto ao reconhecimento por seu trabalho, qualidade do feedback dos superiores e confiança no seu trabalho desenvolvido na instituição de ensino. Exemplos de itens são: “O reconhecimento que recebo pelo trabalho que faço na escola” e “A confiança dos gestores no meu potencial”.

Esses são aspectos relevantes e devem ser considerados na tomada de decisão da gestão para implementação de melhorias, por meio da análise psicométrica de dados, utilizando uma relação estatística é possível demonstrar essa associação entre o desempenho do estudante e o fator.

No capítulo de Resultados e Discussões apresenta-se um aprofundamento e demonstração de como os fatores associados são estudados na ADE.

3.5 Clima Escolar Positivo

No âmbito do SAEP / ADE o clima positivo é investigado por meio da aplicação de questionários contextuais para os estudantes, coordenadores pedagógicos, gestores e docentes e neste contexto cabe apresentar argumentos sobre esse ponto que é interesse desta pesquisa, como já explicado na introdução deste trabalho. O clima escolar apresenta conceito multidimensional que se refere à percepção da atmosfera, dos valores, atitudes, relações e sentimentos vivenciados pelos membros da comunidade escolar (estudantes, docentes, gestores

e pais) na escola. Pesquisas baseadas em eficácia escolar, têm demonstrado que um clima escolar positivo atua como um fator protetivo e de grande potencial para a melhoria de indicadores educacionais, como o desempenho acadêmico e a retenção de estudantes (THAPA *et al.*, 2013; INSTITUTO UNIBANCO, 2017). “(...) sentir-se acolhido e amparado por regras nas quais os procedimentos são justos e claros a todos, à objetividade no processo de ensino e aprendizagem, à eficiência e coerência dos métodos empregados, (...)” (MELO, 2017, p. 24), são exemplos práticos de como pode ser percebido esse efeito do clima.

Defendendo a construção de um ambiente escolar para além da mera transmissão de conhecimento e que valorize o sentir e o pensar de forma integrada, o que é fundamental para um clima escolar positivo, Nóvoa (2021) reforça que à escola é um lugar onde ser algo comum que é à cidadania e o conhecimento. A aprendizagem deve considerar o saber e o sentir, o pensar e o *pansar* (que é o ato de sentir enquanto se pensa).

Autores como Noltemeyer (2012) e Barth (2002) demonstram que um ambiente escolar saudável atua como um fator protetor, elevando a motivação e o autoconceito dos alunos, e, conseqüentemente, reduzindo comportamentos de risco.

O estudo (INSTITUTO UNIBANCO, 2017; UFMG, 2024) lista as dimensões do clima escolar: Gestão/participação; Aprendizagem que investe na motivação dos alunos; Gestão de conflitos; Justiça promoção da equidade e legitimidade; Comunidade relações que promovem o senso de pertencimento no aluno, família e comunidade; Infraestrutura ambientes que favoreçam a convivência saudável e a mediação; sobre os professores reconhecimento, valorização e formação. Essas dimensões quando bem trabalhadas podem promover o bem-estar, confiança, comportamentos que podem contribuir para o aumento do desempenho dos estudantes. Associado ao clima institucional, o clima positivo na gestão escolar é um fator associado intra e extraescolar.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão descritos os aspectos metodológicos desenvolvidos no decorrer deste estudo. Inicialmente será realizada a caracterização da pesquisa e da amostra selecionada para estudo. Na sequência serão apresentados os instrumentos utilizados e os procedimentos de coleta de dados e análise documental.

4.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa tem natureza mista, qualitativo e quantitativo de acordo com Coutinho (2019) são apresentados robustos argumentos que justificam esse tipo de pesquisa. Este método traz a integração da diversidade metodológica, estabelecendo um procedimento de coleta, análise e combinação de dados para obter uma compreensão mais rica e abrangente da realidade (CRESWELL, 2010). Esse método contribui para elevar a validade e credibilidade da pesquisa, por permitir a triangulação, o que corrobora para explicar descobertas inesperadas. Minayo (2013) argumenta que a pesquisa social precisa dessa articulação para abranger a realidade humana em toda a sua complexidade, unindo a estrutura social ao universo de significados e motivações. Com esses argumentos é que se busca conhecer a percepção dos coordenadores pedagógicos pesquisados, a fim de compreender seus efeitos no clima positivo escolar e desempenho dos estudantes avaliados no SAEP. Tem caráter exploratório (GIL, 2002) e desenvolve-se a partir dos procedimentos: análise documental de produtos educacionais (relatórios ADE) e aplicação de questionários para um grupo de coordenadores pedagógicos.

O estudo debruça-se, primeiramente, com a aplicação de instrumento de recolha de dados. Os resultados desta pesquisa de campo serão apresentados mais adiante. Essa análise servirá de subsídios para a elaboração do produto educacional pretendido como entrega adicional ao estudo.

A pesquisa aborda, também, a análise documental, método que se assemelha a pesquisa bibliográfica, diferenciando, na natureza das fontes, sendo a pesquisa documental amparada em “materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.” (GIL, 2002, p. 45). Neste âmbito foram explorados os diversos instrumentos e documentos produzidos após a aplicação da ADE. A decisão por esse tipo, foi motivada pelas vantagens como: a temporalidade dos documentos; baixo custo para sua realização; não exige contato com os sujeitos da pesquisa, o que poderia ampliar as dificuldades e o tempo de execução do estudo. Toma-se também o cuidado em

observar e tentar minimizar as limitações deste tipo de pesquisa, como apontado pelo referido autor não-representatividade e a subjetividade dos documentos.

Esse estudo, com o foco estabelecido no objetivo de geral de analisar a percepção dos coordenadores pedagógicos em relação ao clima positivo na gestão escolar e no desempenho do estudante no resultado da Avaliação de Desempenho do Estudante (ADE) a fim de identificar caminhos possíveis para a melhoria das estratégias organizacionais e pedagógicas direcionou seu sobre a ótica da gestão pedagógica, ou seja, um de seus atores, o Coordenador Pedagógico. Esse interesse justifica-se pela relevante influência que essa “persona” exerce nas decisões tomadas para a qualidade do ensino, como será discutido nos resultados desta pesquisa.

No SENAI Ceará a coordenação pedagógica é composta por 16 coordenadores, desse grupo de coordenadores 06 são designados como o papel de interlocutores para tratarem especificamente pelas atividades requeridas na ADE em suas respectivas escolas de atuação. É essa amostra de respondentes dos questionários na ADE e o grupo pesquisado neste estudo. Na sequência a Tabela 1 é apresentada à caracterização dos participantes da pesquisa.

Tabela 1 – Caracterização dos participantes da pesquisa

Perfil/ Características		n	%
Faixa etária	25 e 34 anos	4	23.529
	35 e 44 anos	8	47.059
	45 e 54 anos	5	29.412
Titulação	Graduação	1	5.882
	Especialização	14	82.353
	Mestrado	2	11.76
	Doutorado	0	0.000
Especialização em Gestão	Sim	13	76.471
	Não	4	23.529
Tempo de atuação na instituição	Menos de 01 ano	4	23.529
	De 02 a 05 anos	6	35.294
	Mais de 10 anos	7	41.176

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2025).

Nos dados apresentados na Tabela 1 observa-se uma concentração de participantes nas faixas etárias intermediárias, com a maioria entre 35 e 44 anos (47,059%), seguida pela faixa de 45 a 54 anos (29,412%). Essa informação sugere que são profissionais com experiência considerável na EPT, o que contribui, positivamente, para uma gestão consolidada, porém desperta uma atenção em relação à resistência a mudanças nos processos. A faixa etária mais jovem (25 a 34 anos) representa 23,529%.

Outro destaque é sobre o nível de escolaridade, que é elevado, a maioria dos pesquisados possui grau de Especialização (82,353%). O número de participantes com Mestrado é de

11,76% (2 pessoas), enquanto a presença de Doutorado é nula (0,000%). Apenas uma pessoa possui apenas a Graduação (5,882%). Esse índice de pessoas com especialização é relevante para a qualidade da atuação na EPT. A maioria dos respondentes, 76,471%, possui Especialização em Gestão, sugerindo que possuem uma visão técnica e especializada para as questões gerenciais dos processos educacionais e da instituição.

Em relação ao tempo de atuação na instituição os dados demonstram que os participantes tendem a ser profissionais com longa permanência na instituição, pois a maior parte (41,176%) caracteriza-se em “Mais de 10 anos” de atuação, seguida por aqueles com “De 02 a 05 anos” representando (35,294%). E por fim os com “Menos de 01 ano” é de 23,529%. Com um olhar mais atento pode indicar um certo crescimento nesta parcela. Neste contexto cabe a consideração de que a alta proporção de profissionais com mais de 10 anos de atuação no SENAI Ceará sugere que há conhecimento consolidado sobre cultura, processos e histórico da instituição, o que pode favorecer fatores socioemocionais como o “senso de pertencimento” facilitando aplicação de ações de melhoria associadas à gestão escolar, outro ponto é a presença significativa de participantes com 2 a 5 anos, um indicativo de bom equilíbrio com profissionais que trazem uma visão mais recente, mas já com alguma experiência profissional estabelecida.

Ao interpretar os resultados, deve-se considerar que as ações desenvolvidas podem ser mais orientadas pela prática e gestão da rotina e menos influenciadas por perspectivas acadêmicas de alto nível como Mestrado e Doutorado, porém não se deve descartar esta perspectiva, e ao contrário estimular. Quanto mais elevada formação da equipe, melhor será para a gestão escolar. Esse aspecto também é um ponto de atenção, pois durante a aplicação da ADE à coordenação pedagógica é designada como “Coordenador de Avaliação”.

O coordenador pedagógico designado como coordenador de avaliação tem atribuições e responsabilidades bem especificadas, tais como: Fornecer credenciais de acesso ao sistema aos estudantes participantes da avaliação; Orientar os colaboradores designados como aplicadores das provas objetivas orientar os aplicadores sobre os procedimentos de aplicação dos instrumentos, seguindo as instruções contidas no manual; Suporte aos aplicadores; Solucionar qualquer eventualidade que possa ocorrer no período de aplicação; registrar todas as ocorrências durante a aplicação das provas, conforme orientação do manual; informar qualquer dificuldade referente à avaliação na sua escola para a coordenação Regional e ou Nacional da ADE, bem como ao suporte do sistema; garantir sigilo certificando-se de que o estudante tome conhecimento das suas credenciais (usuário e senha) somente no momento de realização da prova; certificar-se de que os aplicadores não sejam professores dos cursos que estão sendo avaliados e entregar a lista de credenciais a eles somente no momento da aplicação,

à fim de manter à imparcialidade da aplicação da prova; inclusão de novo estudante: caso seja necessária, pode realizar a inclusão de um novo estudante que não foi cadastrado previamente, utilizando a funcionalidade no SATE (Sistema de Aplicação de Testes Eletrônicos); relatórios gerenciais: possui acesso, em tempo real, aos relatórios gerenciais das escolas sob sua gestão, como relatórios de participação e de respostas dos questionários de docentes, gestores de unidade e coordenadores pedagógicos.

Essas providências requerem além de competências técnicas, as competências socioemocionais para este (a) coordenador (a) pedagógico (a). E requer formação continuada para este atendimento.

4.2 Instrumentos

Nesta seção apresenta-se o questionário, elaborado por está pesquisadora, considerando as teorias metodológicas aqui especificadas nos autores referenciados, e com a finalidade de ser aplicados aos (Coordenadores (as) pedagógicos (as), a fim de realizar levantamento de dados que embasam este estudo.

Para realizar o levantamento de dados, utilizou-se da aplicação de questionário (GIL, 2002), tem formato de um formulário de diagnóstico online (*Google Forms*), que foi enviado para o *e-mail* de contato dos participantes, contendo as seguintes partes:

- a) Identificação “Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar”, contendo uma explicação sobre o objetivo da pesquisa;
- b) Objetivos: diagnosticar a percepção da equipe pedagógica sobre o fator associado Clima Positivo no desempenho do estudante no Sistema de Avaliação de Educação Profissional (SAEP) e mapear as possíveis melhorias a partir desta percepção, especificamente na gestão pedagógica; Ressalva sobre confidencialidade e aplicabilidade: As respostas são confidenciais e serão utilizadas, exclusivamente, para fins da pesquisa de mestrado intitulada "Sistema de Avaliação de Educação Profissional e Tecnológica (SAEP): percepção da gestão pedagógica";
- c) Termo de Aceite e Livre Consentimento (TCLE), para leitura prévia e registro do aceite. O TCLE é o documento que explicita toda à fundamentação procedimental de aplicação do instrumento, assim como esclarecimentos em relação à utilização dos dados conforme o rigor legal exigido, bem como as questões éticas e respeito a autonomia dos participantes da pesquisa, garantindo o direito de recusa do pesquisador e clarificando opções para acompanhamento e assistência. Na sequência

são apresentadas as seções que compõem o interesse deste levantamento dados. O termo foi disponibilizado por meio de acesso eletrônico para endereço especificado. O questionário foi composto por sete seções, devidamente identificadas, com objetividade e clareza para garantir o entendimento do participante da pesquisa;

- d) Seção 1 - Identificação do participante: composta por sete perguntas objetivas com opções para à seleção da resposta única. Objetivando a coleta de dados sociodemográficos, incluindo: nome, e-mail de contato, grau de instrução, faixa etária em anos completos, tempo de atuação em anos completos e local de trabalho;
- e) Seção 2 - Percepções sobre gestão escolar, com uso de Escala Likert (PASQUALI, 2010). Esta seção explora as percepções dos participantes sobre o impacto da gestão escolar em suas atribuições como coordenadores pedagógicos. Utiliza uma Escala Likert de 5 pontos, onde: 1 equivale a discordo totalmente; e 5 equivale a concordo totalmente. As afirmações avaliadas incluem: definição clara das atribuições, consideração da carga de trabalho, apoio/respaldo da gestão em situações com docentes, promoção da melhoria dos processos de trabalho e investimento em treinamentos e capacitações, conhecimento sobre o dia a dia de processos docentes, o trabalho para um clima positivo e a receptividade/uso de metodologias e ferramentas recomendadas pela instituição;
- f) As demais seções 3, 4, 5 e 6 completam à investigação das percepções sobre a gestão escolar eficiente e dedica-se a perguntas sobre conhecimento de metodologias e ferramentas. Utiliza-se de questões abertas e fechadas (CRESWELL, 2010).

Esse tipo de questões abertas e fechadas (métodos mistos) justifica-se pela necessidade de triangulação metodológica dentro de um único instrumento: questões fechadas (sim/não) possibilitam a comparabilidade e a generalização estatística das percepções dos gestores, já as questões abertas fornecem a profundidade e o contexto para interpretar as respostas quantitativas, permitindo a análise como os participantes da pesquisa utilizam os dados de avaliação e quais estratégias eles usam para promover o clima positivo.

O formulário também apresenta o tipo questões de múltipla escolha: seleção de metodologias que contribuem para o bom desempenho dos estudantes (Ex.: Exposição Dialogada, Trabalho em Grupo, *Design Thinking*) e de metodologias/ferramentas importantes para o desenvolvimento da gestão pedagógica eficiente (Ex.: Plataformas digitais, 5W2H, Metas SMART, Ciclo PDCA). E explora as percepções em relação a experiência dos pesquisados com documentos: participação na elaboração/atualização de documentos como Projeto Político Pedagógico (PPP), Regimento Escolar, Currículo e Plano de ensino/aula.

4.3 Documentos analisados

Para análise documental, utilizou-se os documentos apresentados adiante. Justifica-se à escolha desses documentos por ser gerados a partir da coleta de dados na aplicação da ADE, pelas suas características de trazer informações relevantes para os diversos públicos envolvidos com à análise de resultados gerados a partir da ADE, tais como: gestores escolares, coordenadores pedagógicos, especialistas educacionais e técnicos, docentes e os próprios estudantes. Outro destaque para essa escolha é o formato em que os dados são apresentados, de forma clara, objetiva, concisa e com uma linguagem inteligível para todos públicos. Também se ressalta a robustez em relação procedimental, na confecção destes relatórios, o que remete ao grau de confiabilidade. Na sequência apresenta-se os documentos, com alguns aspectos em destaque:

- a) *Sumário executivo dos resultados do SAEP: avaliação de desempenho de estudantes 2024*, que tem como objetivo apresentar os resultados para o resultado do Indicador de Desempenho da Avaliação Profissional (IDAP) em 2024. O IDAP é um dos indicadores de eficiência da gestão do SENAI. Este Indicador é calculado por meio da ADE e decorrente dos resultados obtidos nas provas objetivas e práticas e contém informações, como:
- Nº de escolas participantes: 05 escolas;
 - Nº de cursos avaliados: 07 cursos;
 - Nº de estudantes avaliados: 443 estudantes;
 - Nº de coordenadores pedagógicos: 09 coordenadores.

Este relatório apresenta informações quantitativas como: O IDAP Final geral da edição 2024 para o Senai Ceará foi de 7,8, superando a meta de 7,6 estabelecida para o ano. Embora o resultado do Ceará tenha sido acima da meta, quando se debruça com um olhar mais detalhamento sobre esses resultados é possível coletar informações preciosas, como: Curso com o melhor desempenho: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas com IDAP Final de 8,5 e Curso com pior desempenho: Técnico em Programação de Jogos Digitais com IDAP Final de 5,9. Dados como esses quando utilizados com estratégias podem trazer informações fundamentais para uma investigação de causas raiz e, conseqüente, soluções para à qualidade dos cursos técnicos realizados pela instituição. Esse relatório apresenta informações com foco na gestão institucional tais como os diretores e gestores escolares. O documento apresenta os dados quantitativos (resultado IDAP) e quantitativas (fatores associados), essas informações

podem ser cruzadas e terem forte influência na decisão de aprimoramento da formação técnica na instituição.

b) Relatório de Curso 2024: Avaliação de Desempenho de Estudantes do SENAI - Grande Área Automação e Mecatrônica, este documento é composto pelas seguintes partes:

- Descrição das fases e procedimentos realizados: 1ª fase: Avaliação Objetiva e Questionários Contextuais - Avaliação objetiva: provas aplicadas no formato on-line, avalia as capacidades/competências do domínio cognitivo desenvolvidas durante o curso técnico. Questionários contextuais: aplicados on-line, com o objetivo de avaliar fatores associados ao desempenho dos estudantes e caracterizar o perfil dos participantes. 2ª fase: Avaliação Prática - Aplicação, no formato presencial, de uma ou mais situações-problema (atividades práticas previamente planejadas pelo docente) que simulam o dia a dia do trabalho. Avalia a aplicação dos domínios cognitivo e psicomotor do estudante para solucionar os desafios propostos, permitindo uma avaliação integral;
- Informações dos participantes (Área Automação e Mecatrônica): a grande área de Automação e Mecatrônica inclui os cursos Técnicos em Automação Industrial, Internet das Coisas - IoT e Mecatrônica;
- Instrumentos e metodologia de avaliação: Os instrumentos utilizados para a coleta de dados e avaliação do desempenho foram as provas e os questionários: Prova Objetiva (PO): Instrumento padronizado com itens de múltipla escolha para avaliar o domínio cognitivo.; Prova Prática (PP): Instrumento baseado em situações-problema reais de trabalho para avaliar os domínios cognitivo e psicomotor; Questionários Contextuais (QC): Instrumentos aplicados a diferentes grupos para coletar dados sobre fatores que influenciam o desempenho e para traçar o perfil dos participantes; Respondentes dos QC's: Estudantes, docentes, coordenadores pedagógicos e gestores das escolas;
- Resultados apurados: Indicador de Desempenho da Avaliação Profissional (IDAP): O IDAP é um indicador que varia em uma métrica de 0 (quando a defasagem de aprendizagem na escala é máxima) a 10 (quando não há defasagem). No seu cálculo, utiliza-se o percentual de estudantes distribuídos nos níveis das escalas de desempenho Abaixo do básico (AB); Básico (B); Adequado (Ad) e avançado (Av) das provas objetiva e prática. Qualquer mudança nesses percentuais impacta

diretamente em seu valor final. Por essa razão, a utilização do IDAP tem o intuito de fornecer um critério de diagnóstico para auxiliar no monitoramento dos resultados das escolas e dos cursos ao longo das edições da ADE;

- Análise de Fatores Contextuais Associados ao Desempenho dos Estudantes: Investigação sobre as características (como gênero, faixa etária, escolaridade dos pais, entre outras características) se associam à proficiência do estudante e à média da escola nos cursos avaliados.

O documento se configura como um estudo de avaliação em larga escala, fornecendo dados empíricos para a gestão estratégica e o aprimoramento da educação profissional. Ao correlacionar o desempenho dos estudantes com as variáveis contextuais (incluindo as percepções de seus coordenadores), o relatório permite a identificação de práticas pedagógicas eficazes e de áreas institucionais que demandam intervenção para otimizar os resultados de aprendizagem na área de Automação e Mecatrônica. A área de Automação e Mecatrônica é composta especificamente pelos seguintes cursos avaliados: Técnico em Automação Industrial, Técnico em Internet das Coisas - IoT e Técnico em Mecatrônica. Essa grande área foca na integração de tecnologias mecânicas, eletrônicas e de controle (hardware e software) para a otimização de processos industriais, com uma ênfase particular nas novas demandas por conectividade e sistemas ciber-físicos, evidenciada pela inclusão de Internet das Coisas (IoT). O curso de Internet das Coisas é um curso que foi desenvolvido em caráter experimental, então não houve resultados no recorte analisado no documento.

4.4 Procedimentos

Para esta pesquisa foram utilizados dois tipos de abordagem: a análise documental e o levantamento de dados. Na Pesquisa documental (GIL, 2002), realizou-se os seguintes passos procedimentais: determinação dos objetivos - como objetivo desta pesquisa pretende-se verificar os dados em relação ao desempenho dos estudantes dos cursos técnicos avaliados e as variáveis relacionadas ao fator associado “Clima Positivo” interferem nesse desempenho. Essa análise parte de dois relatórios gerados a partir da aplicação da ADE (compõe a FASE 7) como já explicado anteriormente, após escolha elaborou-se um plano de trabalho que compreende: “(...) pré-análise; exploração do material e por fim tratamento, inferência e interpretação de dados. ”

No viés prático ocorreu um levantamento socioeconômico, com os passos: foi especificado como objetivo conhecer a percepção do “Coordenador Pedagógico” sobre o impacto do fator associado “Clima positivo” no desempenho do estudante e perceber suas contribuições para a melhoria da gestão escolar; foi elaborado o instrumento, conforme apresentado no item específico; pré-testado para verificação de correções e adequações aos padrões normativos exigidos; selecionada a amostra de coordenadores pedagógicos a serem pesquisados; aplicado o formulário online, caracterizado a coleta de dados, posteriormente foram analisados e interpretados os dados coletados que serão apresentados no capítulo de Resultados.

4.5 Análise dos dados

4.5.1 Análise documental

O Sumário Executivo dos Resultados do SAEP: Avaliação de Desempenho de Estudantes 2024 do SENAI/CE, um documento que se configura como uma pesquisa quantitativa, descritiva e diagnóstica (SENAI/DN, 2024). O rigor metodológico é assegurado pelo indicador (IDAP), numa escala de 0 a 10, e pela aplicação da TRI como nos informa (SOUSA; BRAGA, 2020) no cálculo de proficiência. Essa abordagem estatística avançada é vital para a validade do estudo, conferindo a comparabilidade necessária para análises de larga escala no campo da avaliação educacional, conforme discutido por (LUCKESI, 2018) e (FREITAS *et al.* 2014) sobre a necessidade de métodos rigorosos na avaliação da aprendizagem escolar.

Nesta edição de 2024 na ADE no SENAI Ceará apenas o curso de Técnico em Automação Industrial obteve IDAP Final de 6,9 (SENAI, 2024, p. 12), foi possível analisar a correlação com fator associado Clima Positivo na perspectiva dos estudantes, como segue: O aumento de um ponto na percepção dos estudantes sobre o Clima Positivo (maior número de respostas positivas ao fator) tende a elevar em 13,9 pontos TRI a proficiência dos estudantes do curso técnico em Automação Industrial. (SENAI, 2024, p. 9), embora o resultado do curso não tenha atendido à meta é possível inferir que o fator “clima positivo”, conforme a análise do SENAI, um ambiente percebido como mais positivo pelos estudantes está associado a um melhor desempenho acadêmico (proficiência) no curso. Outros interesses que podem conciliar os entendimentos são em relação ao que o relatório mostra que houve superação da meta de IDAP Final de 7,8 (SENAI/DN, 2024, p. 8). Contudo, a discrepância entre os resultados

demonstra um desnível entre o conhecimento teórico e a competência prática. O IDAP da Prova Prática atingiu 8,6, enquanto o IDAP da Prova Objetiva ficou em 6,9 (SENAI/DN, 2024, p. 8).

Essa disparidade quantifica o desafio da unicidade entre teoria-prática, um debate basilar na formação profissional apresentado em Araújo (2008). Embora os estudantes apresentem elevada capacidade no "saber fazer" (o que está correlacionado à Prova Prática, com mais de 96% nos níveis da escala "Adequado" ou "Avançado", o desempenho inferior na Prova Objetiva sugere que a fundamentação teórica pode não estar sendo plenamente integrada e transferida de forma reflexiva para a prática (SENAI/DN, 2024, p. 8). Conforme (FREIRE, 1987), a práxis exige a reflexão crítica, e a simples dissociação entre teoria e prática pode levar ao tecnicismo ou à aplicação não contextualizada do conhecimento.

Observando o cruzamento de dados entre a média de desempenho dos estudantes e fatores associados pode oferecer *insights* sobre a influência da gestão pedagógica e da formação docente, alinhando-se aos estudos de (MORAES *et al.* 2020) sobre a construção de um campo de avaliação para a EPT, e nos aproxima da hipótese lançada na problematização desta pesquisa. Vale a explicação de que na ADE o aumento de 1(um) ponto nessas variáveis significa um aumento nas respostas positivas nos questionários contextuais, indicando que a percepção ou a autodeclaração dos estudantes sobre esses fatores está positivamente correlacionada com uma maior proficiência em suas respectivas áreas.

4.5.2 Análise dos questionários aplicados para os coordenadores pedagógicos

Para análise dos dados coletados a partir dos questionários, utilizamos de estatística descritiva, especificamente medidas de frequência absoluta (n) e medidas de frequência relativa (%). Os dados foram apresentados em forma de tabelas. Todas essas análises foram realizadas com auxílio do *software* estatístico gratuito Jasp (versão 0.19.3.0).

4.6 Elaboração de produto educacional

Aprimorar a cultura da gestão escolar para uma visão com foco em resultados (FREAZA, 2023) é essencial para a melhoria da prática pedagógica e consequentemente, gerar impactos positivos na aprendizagem dos estudantes. A partir da análise das informações geradas neste estudo foi desenvolvido a proposta de produto educacional, que é um guia prático orientativo, em formato de *Ebook* que visa estimular a realização de boas práticas aplicáveis à

gestão escolar com foco na coordenação pedagógica, docentes e gestores escolares, coordenadores pedagógicos e docentes da Rede de Escolas do SENAI Ceará.

O produto foi elaborado após pesquisa documental (GIL, 2002) nos documentos metodológicos, como Metodologia SENAI de Educação Profissional, cadernos pedagógicos, manuais e procedimentos educacionais e verificou-se uma ausência de orientações com maior especificidade e até personalizadas sobre o uso dos resultados da avaliação de desempenho do estudante, desta forma identificou-se a motivação para esta proposta de produto.

O SENAI, identifica as atribuições e responsabilidades nos anseios descritos em (SENAI, 2019), além de agirem ativamente no processo avaliativo, respondendo os questionários contextuais e tendo a responsabilidade de tratar pedagogicamente os resultados. É indispensável que a gestão escolar seja eficiente em seus processos e que estabeleça, como prioridade a cultura da gestão por excelência, Freaza (2023) aborda essas questões em seu estudo sobre a necessidade de evolução da gestão pedagógica.

O produto foi elaborado com base em um *framework* de quatro fases considerando aplicação de diagnóstico sobre a maturidade do coordenador pedagógico em relação ao conhecimento e uso das estratégias, métodos e ferramentas sugeridas neste guia. Em seguida foi elaborado, em formato digital, o detalhamento das práticas contendo, dentre outros mecanismos: uso de tecnologias educacionais, programa de formação continuada para docentes, ampliação de práticas de ensino com uso de metodologias ativas (LEAL *et al.*, 2018), ensino por desafios, ensino híbrido (BACICH *et al.*, 2015) dentre outras técnicas que favoreçam a aprendizagem significativa. Sendo amparado, amplamente, nas técnicas de *Design Thinking* (CAVALCANTI, 2016). Na próxima fase realizou-se a aplicação de um exercício de estudo de caso com um grupo específico (gestores escolares e educacionais, coordenadores pedagógicos, docentes e analistas educacionais), com o Tema: Oficina Prática: Indicadores Educacionais, Resultados e Desdobramentos futuros, foi aplicada a técnica, buscando considerações e melhorias. E na fase 4ª e última fase o material é ajustado, conforme as propostas e posições ouvidas no exercício.

O produto proposto está embasado nos princípios da metodologia ágil (PERKIN, 2022) que traz inspiração para empresas diversas e podem ser adaptáveis para o universo educacional. Unindo metodologias como *Design Thinking* e *Lean* (manufatura enxuta), que oportunizam o desenvolvimento de práticas com equipes pequenas e multidisciplinares (Gestores escolares, Coordenadores, Docentes de áreas diversas), trabalho com *sprints*, *backlogs*, *épicas* e *históricos* de usuários, adaptação e iteração, velocidade na resposta, retrospectiva (são rituais aplicados à metodologia ágil); definição de “pronto” (especificações claras e bem comunicadas sobre o quê

se deseja e como deve ser realizado), construção de ciclo construir-medir-aprender; definir o Produto Mínimo Viável (MVP), aplicando técnicas de Pivotagem (testes em projetos pilotos) para validação colaborativas, são algumas das práticas que inspiração este produto proposto. Os refinamentos serão contínuos e ajustados conforme a necessidade do grupo envolvido, proporcionando à adaptabilidade necessária, para além das técnicas também é preciso pensar nos comportamentos envolvidos, sobretudo as mudanças e o clima positivo que é o foco desta proposta. Espera-se que a união desses diversos métodos possa contribuir para o incremento de inovação na gestão escolar e educacional.

O que se pretende com este produto é auxiliar no aprimoramento da liderança da gestão escolar (UNESCO, 2022) como protagonista da reflexão sobre os resultados gerados no âmbito da ADE. O fomento da colaboração entre os principais envolvidos como os coordenadores pedagógicos e docentes, alinhados e focados em estabelecer metas plausíveis, definição de estratégias e recursos com base na escuta e *feedback* dos docentes sobre as melhorias necessárias para ampliação da aprendizagem do estudante. O uso desses resultados, conforme preconizado em SENAI (2019) deve promover a ampliação deste desempenho, que refletirá na formação docente e da equipe educacional reforçando a hipótese da relação do clima escolar positivo e o desempenho dos estudantes.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados desta pesquisa estão fundamentados em duas etapas: na primeira foram verificadas as informações quantitativas e qualitativas geradas pelos relatórios analisados. No segundo momento, um detalhamento com olhar atento sobre as respostas coletadas, com a finalidade de confrontar as hipóteses do estudo e oportunizar proposições.

5.1 Análise dos Relatórios de Resultados da ADE

Neste item expõe-se os dados demonstrados nos relatórios analisados por meio de tabelas, com propósito de, de esclarecer os questionamentos que motivaram este estudo. Os dados são apresentados numa ordem crescente de informações sendo demonstradas informações no âmbito Brasil, pois a ADE é aplicada nacionalmente, depois Região Nordeste e por fim os dados do estado do Ceará, desta forma é possível ampliar a compreensão sobre os ciclos de avaliação, série histórica e comparabilidade de dados. As tabelas refletem informações pertinentes para o cruzamento de informações sobre os cursos avaliados, quantidade de participantes e resultados das provas.

Tabela 2 – Evolução do número de cursos e estudantes avaliados na ADE (Brasil)

Ciclo	Total de Cursos e de participantes nas edições da ADE no Brasil			
	Prova Objetiva		Prova Prática	
	Nº de Cursos	Nº de Estudantes	Nº de Cursos	Nº de Estudantes
2010	1	1.709	-	-
2011	1	1.451	-	-
2012	10	4.343	-	-
2013	10	8.572	-	-
2014	10	8.915	-	-
2015	40	46.385	-	-
2016	50	34.373	-	-
2017	40	35.349	10	6.323
2018	40	29.399	10	14.295
2019	40	12.089	20	5.227
2020	40	22.418	30	8.891
2021	40	18.107	38	3.315
2022	40	22.426	40	11.738
2023	40	38.116	40	19.945
2024	40	40.843	40	22.784

Fonte: Adaptado do Relatório Digital (2025).

A aplicação de provas práticas inicia a partir de 2017, considerando a sistemática de sorteio dos estudantes que realizaram a prova objetiva. Nos cursos que tiverem, no mínimo, 200 respondentes na prova objetiva é aplicada a TRI. A tabela apresenta alguns indicativos importantes sobre a evolução da ADE no Brasil, demonstrando a diversificação de avaliações com a adição de provas práticas, a partir de 2017, denota preocupação em aferir competências técnicas específicas. Nos anos iniciais (2010 a 2012) a ADE estava em caráter experimental, onde o método estava em construção e testes de aprimoramento, como o número menor (12 cursos) e número de estudantes participantes (7.503 participantes).

Os dados mostram que as provas objetivas demonstram estabilização a partir de 2017 com 40 cursos sendo avaliados até 2024. Quanto a prova prática, após a sua adição em 2017 com 10 cursos, há uma expansão gradual para 40 cursos até 2024. Um aspecto relevante, que requer estudos futuros, foi a queda acentuada de participação de estudantes em 2019 (12.089 estudantes), em seguida há uma recuperação até 2024 (40.843) na prova objetiva.

Os dados denotam uma percepção sobre a manutenção de 40 cursos em ambas as provas sugere um aspecto de consolidação na metodologia ADE.

Tabela 3 – Série histórica IDAP no SENAI Ceará

Ciclo	IDAP DR				Quantidade de participantes (Nº)		
	Meta	Final	Prova Objetiva	Prova Prática	Unidades	Estudantes	Cursos
2020	7,6	6,5	5,5	7,4	5	676	14
2021	6,8	6,8	6,1	7,4	5	348	15
2022	7,2	6,7	5,3	8,1	6	523	14
2023	7,6	7,6	6,6	8,6	6	802	18
2024	7,1	7,8	6,9	8,6	6	692	16

Fonte: Adaptado do Sumário Executivo SENAI Ceará (série histórica 2020 a 2024).

Na tabela 3 algumas observações podem ser extraídas que são relevantes para o estudo aqui apresentado, discute-se os pontos, a seguir: 1) Estabilidade de resultados do IDAP na prova prática, atingindo o resultado 8,6 em 2024 em comparação com o resultado para a prova objetiva, o melhor resultado também em 2024 com 6,9; um fator que desperta curiosidade investigativa é a discrepância entre os resultados da prova objetiva e prática, sendo o IDAP da prova prática superior ao da objetiva. Isso pode indicar que os estudantes desenvolvem competências aplicadas de forma mais eficaz que as cognitivas, o que demanda da gestão pedagógica ações com foco no currículo e estratégias de ensino para ampliar esse desempenho. Outro ponto é em relação a investigação sobre o impacto do clima escolar positivo, pois a aplicação de estratégias que favoreçam a relevância do ensino na percepção dos estudantes

garante a sua formação técnica integral, isso requer investimentos na formação continuada dos docentes, aprimorando o uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem. 2) Oscilação da participação de estudantes essa variação (de 676 em 2020, pico em 2023 com 802, e depois queda em 2024 para 692 estudantes) pode indicar dificuldades de engajamento (vontade de participar da avaliação) ou falta de senso de pertencimento entre os estudantes. O clima escolar positivo pode oportunizar a ambiência requerida para desenvolver esse sentimento de acolhida e motivação. É um forte ponto de atenção para a gestão educacional, sobremaneira para a coordenação pedagógica, pois é dela à responsabilidade pela aplicação e tratamento dos resultados gerados a partir da ADE. Trabalhar para desenvolver um clima positivo entre docentes, estudantes e a gestão escolar pode reduzir a desigualdade de aprendizagem, o ano de 2023, com seu destaque de resultado pode ser um bom começo, conhecer, entender e replicar as boas práticas associadas a integração e socialização por exemplo. Ir além dos aspectos burocráticos, administrativos dos processos, buscar e implementar as melhores metodologias de ensino, proporcionar uma cultura do bem-estar na rotina escolar, com foco no desenvolvimento de competências socioemocionais como: Respeito, escuta ativa, empatia, confiança, responsabilidades compartilhadas, dentre outras, tendem a favorecer o senso de pertencimento e engajamento da comunidade escolar, impactando positivamente no desempenho do estudante.

Tabela 4 – Série histórica questionários contextuais no Ceará

Ciclo	Quantidade de participantes nos Questionários Contextuais (Nº)			
	Estudantes	Docentes	Gestores	Coordenadores Pedagógicos
2020	676	118	6	11
2021	348	94	4	9
2022	523	108	6	7
2023	802	133	6	12
2024	692	150	6	10

Fonte: Adaptado do Sumário Executivo SENAI Ceará (série histórica 2020 a 2024).

Os questionários contextuais como já explicado no capítulo 3, afere dados sobre a como resultado da média dos estudantes na escala de desempenho pode ser ampliada por um fator associado. Existem os fatores 1º nível (perspectiva dos estudantes) e 2º nível (perspectiva dos profissionais envolvidos na gestão escolar). São aferidos pontos à essa média de desempenho, sendo para a pontuação para o fator Clima Escolar Positivo impactando da seguinte forma: em 1 (um) ponto nessa variável (clima positivo) tende a aumentar em x ponto (s) a proficiência do estudante no curso técnico. Na tabela 4 são apresentados os respondentes dos questionários

contextuais para a amostra do SENAI Ceará, em uma série histórica. Para ampliar o entendimento desta percepção que impacta na pesquisa desta Dissertação, em seu primeiro objetivo específico estabelecido como “Analisar os relatórios de resultados da ADE com foco na relação do clima positivo escolar e o desempenho do estudante.” Pretende-se apresentar essa representação e discussão com base em um Curso Técnico, no recorte do Brasil, Região Nordeste e estado do Ceará. Nas tabelas seguintes são expostas essas informações.

Tabela 5 – Resultado do IDAP por curso no Brasil, Região NE e Ceará

Local	IDAP dos Cursos Técnicos								
	Automação Industrial			Mecatrônica			Internet das Coisas (IoT)		
	Final	Prova Objetiva	Prova Prática	Final	Prova Objetiva	Prova Prática	Final	Prova Objetiva	Prova Prática
Brasil	7,0	5,7	8,2	8,0	7,4	8,5	7,3	6,6	8,0
Região NE	7,7	6,5	8,9	6,7	7,8	7,3	-	-	-
Ceará	7,0	6,8	6,9	7,4	8,5	8,0	7,2	6,3	8,0

(-) não houve dados coletados no recorte de 2024, pois os dados são disponibilizados por estado.

Fonte: Adaptado do Relatório de Curso 2024: Avaliação de Desempenho de Estudantes do SENAI - Grande Área Automação e Mecatrônica.

Tabela 6 – Panorama do curso no Brasil, Região NE e no Ceará em 2024

Localização	Curso Automação Industrial - Quantidade de respondentes				
	Estudantes				
	Prova Objetiva	Prova Prática	Docentes	Gestores	Coordenadores Pedagógicos
Brasil	2.165	1.099	172	70	74
Região NE	1.267	689	109	37	45
Ceará	202	94	16	6	6

Fonte: Adaptado do Relatório de Curso 2024: Avaliação de Desempenho de Estudantes do SENAI - Grande Área Automação e Mecatrônica.

Tabela 7 – IDAP e o Fator clima escolar positivo

Ciclo	IDAP do curso de Automação Industrial x Fator Clima Positivo na perspectiva do estudante		
	IDAP Nacional	Média nacional do Curso	Nº de pontos que podem contribuir para desempenho do curso
2022	6,4	447,2	22,1
2024	7,0	549,5	13,9

Fonte: Adaptado do Relatório Digital SENAI Nacional 2024.

Essa correlação demonstra a importância deste fator na perspectiva dos estudantes avaliados.

As tabelas 5, 6 e 7 são complementares e apresentam dados relevantes para a análise documental dos relatórios estudados, assim como para responder o questionamento que motivou o objetivo específico mencionado anteriormente. A tabela 5 é demonstrada uma comparação de resultados entre os cursos que compõem a grande área estudada (cursos técnicos de Automação Industrial, Mecatrônica e Internet das Coisas), essa comparação de IDAPs é relevante para posicionar com maior profundidade o estudo; Na tabela 6 o panorama traz os dados, numa perspectiva comparativa entre Brasil, Região Nordeste e estado do Ceará, para o curso de Técnico em Automação Industrial, escolhido para ilustrar o percurso de informações até o cruzamento com o impacto do fator associado. O Curso de Automação Industrial foi escolhido pela sua relevância na área tecnológica selecionada para estudo, além disso apresenta suficiência de dados que permite as análises.

A Tabela 6 expõe dados em relação as provas objetivas e práticas, considerando que a ADE, estabelece que os estudantes participantes da prova prática são sorteados a partir dos que efetivamente participaram da prova objetiva em uma amostra de 10%. Observando os dados Brasil (1.099 equivale a 51%), Região Nordeste (689 equivale a 54%) e Ceará (94 que equivale a 47%), supera consideravelmente essa amostra, o que torna essa prova bem representativa. Essa tabela traz o universo de respondentes dos questionários contextuais.

A tabela 7 demonstra de forma consolidada a comparação entre dois ciclos de avaliação para o curso técnico de automação à fim de esclarecer a correlação entre o resultado do IDAP do curso, a média de desempenho dos estudantes e a pontuação possível em relação ao fator “Clima Escolar Positivo” na percepção dos estudantes. Essa sequência de informações apresentadas nas diversas tabelas corrobora para a resposta de plausibilidade em relação ao que se tenciona no objetivo deste estudo.

Os relatórios analisados utilizam-se da Modelagem Hierárquica Linear (HLM) para identificar a influência significativa de cada fator no desempenho final dos estudantes (IDAP). Os fatores psicossociais e contextuais (Clima Escolar e Disposição para o Estudo) têm uma influência tão significativa no desempenho quanto os fatores mais diretamente ligados à infraestrutura e à qualidade do ensino (Avaliação do Docente e Estrutura Física).

A associação entre o resultado do IDAP e os Fatores Associados no Nível do Estudante (1º Nível), contribuem para decisões pedagógicas no refinamento das estratégias de ensino pelo docente, como na gestão escolar e institucional, no momento de realizar investimentos,

melhorias procedimentais e documentais, ou qualquer outra que favoreçam à melhoria da eficiência e eficácia desta gestão.

No quadro 2, são consolidadas algumas considerações que podem levar a discussões com outros estudos que se interessaram sobre o clima escolar e suas interferências nos indicadores escolares como a retenção e o bom desempenho do estudante. Autores como Nóvoa (2021), Noltemeyer (2012) e Barth (2002) consideram o meio escolar e o Clima Escolar Positivo como um caminho viável e relevante para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa para o estudante.

Quadro 2 - Associação entre fator associado e desempenho.

Fator	Correlação com o IDAP	Intensidade de impacto	Considerações
Clima Escolar	Positiva	Muito Forte	É o fator com o maior impacto positivo. Uma percepção de clima escolar mais acolhedor, seguro, com boas relações, eleva significativamente o desempenho do estudante.
Disposição para o estudo	Positiva	Forte	O engajamento e a dedicação do estudante aos estudos usando o tempo livre para estudar, prioridade aos estudos, estão positivamente associados ao resultado do IDAP.
Autoconfiança e interesse pela área	Positiva	Forte	A crença na própria capacidade de aprender e o interesse intrínseco pela área tecnológica de Automação e Mecatrônica são preditores importantes de um desempenho superior.
Expectativa de futuro	Positiva	Moderada	Ter uma visão de futuro clara e planos de vida e carreira bem estabelecidos é um motivador que se reflete em melhores resultados na avaliação.
Recursos pessoais de estudo	Positiva	Moderada	A posse de recursos de estudo pessoais como: livros técnicos, computador e acesso à internet, dentre outros recursos estão positivamente associados, indicando o papel da infraestrutura de apoio individual.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos analisados no Relatório de Curso 2024 - Avaliação de Desempenho de Estudantes do SENAI - grande área Automação e Mecatrônica, com ênfase no Curso de Automação Industrial.

Como mostrado no quadro, o fator “clima escolar” se mostra com o maior destaque de impacto no desempenho dos estudantes. Em UNESCO 2022, indica necessidade de criação de um ambiente organizado e seguro (dimensão 5) é uma premissa para a qualidade educacional, colabora com o argumento da articulação entre o clima positivo e a ascensão da proficiência demonstrada pelo estudante. É possível inferir que na ausência dessa condição, ou seja, um clima propício à aprendizagem, o desenvolvimento educacional fica comprometido. A escola é um espaço para socialização. De acordo com Danic (2011) essa socialização depende da aceitação e da apropriação dos estudantes. Essa argumentação converge com a necessidade do desenvolvimento de um espaço que promova a essas condições.

Os pontos demonstrados nos resultados da ADE dialogam com o estudo apresentado por Melo (2017) no que refere às dimensões que compõem o clima escolar positivo e suas interferências no desempenho dos alunos. Para desenvolver a aprendizagem significativa como preconizado na MSEP (SENAI, 2019) é fundamental que o aluno esteja seguro e crie vínculos com a instituição e com o docente, que ele se sinta pertencente e confiante no processo de ensino, isso pode colaborar o seu protagonismo da sua aprendizagem.

O reconhecimento dos fatores associados pelos Coordenadores Pedagógicos e utilizá-los para a elaboração e implementação de novas práticas já seria um bom começo para que a gestão escolar desenvolva estratégias no sentido da minimização dos efeitos negativos (ausências e desistências, condutas violentas, indisciplina, *bullying*) e ampliar os efeitos positivos como a colaboração, senso de pertencimento e retenção. Podem ser acompanhados por meio de indicadores de qualidade educacional, psicossocial e socioeconômico. A gestão escolar eficiente precisa considerar perspectivas neste sentido.

Esses pontos destacados nas considerações do quadro 2 convergem para o que Costa (2024) demonstra em seu estudo, quando apresenta a correlação com os indicadores do PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2018, quando aborda sobre a dimensão de ensino e aprendizagem, essa convergência de pensamentos é amplamente identificada pelo autor. Outro indicador relevante para essa percepção sobre o clima positivo está no Entusiasmo docente, que de acordo com esse autor, “(...) em escolas onde os professores demonstram entusiasmo e dedicação em suas atividades, há uma melhoria significativa no desempenho acadêmico dos alunos. ” (Costa, 2024, p. 60). Consolida a hipótese de relação entre o bom desempenho do estudante e as variáveis que compõem o Clima Escolar Positivo.

A correlação positiva entre o clima positivo e o desempenho dos estudantes, o que é corroborado por Ambiel et al. (no prelo), ao indicar que o ambiente acolhedor favorece a retenção e a ampliação do desempenho. Sentimentos de pertencimento e o entusiasmo docente

(variáveis de clima positivo) também são fatores que influenciam positivamente o desempenho (MELO; COSTA, 2017; 2022).

Um aspecto que deve ser considerado, adicionalmente, é sobre liderança que reconhece o trabalho pedagógico como holístico é contextual, devendo ser o foco do líder educacional a integração e à construção de relações de confiança, visando o crescimento do aprendizado pelos estudantes. A UNESCO (2022) em sua publicação aborda a liderança escolar e traz visões de vários pesquisadores e autores que confirmam essa consideração, que reforçam os argumentos objetivados nesta dissertação.

5.2 Percepção dos coordenadores pedagógicos

Nesta seção exporemos os dados coletados sobre a percepção do grupo de Coordenadores Pedagógicos que responderam o questionário aplicado com o intuito de fundamentar a hipótese desta pesquisa, lembrando o questionamento que motivou o estudo: A contribuição de uma boa gestão pode favorecer uma educação equitativa e de qualidade? Quais os fatores que implicam para essa boa gestão? E no objetivo específico de conhecer na percepção dos coordenadores pedagógicos, como o clima escolar positivo influencia no desempenho dos estudantes de cursos técnicos? Na tabela 8 são apresentados as perguntas e os resultados.

Tabela 8 – Resultados sobre as percepções dos coordenadores pedagógicos

(Continua)

Perguntas	Discordo Totalmente		Discordo		Não discordo e nem concordo		Concordo		Concordo totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A gestão define de forma clara as atribuições de cada membro da equipe										
A gestão considera a carga de trabalho da equipe pedagógica antes de passar novas demandas.	-		1	5.882	1	5.882	9	52.941	6	35.294
A gestão me respalda/apoia quando preciso chamar atenção de algum(a) docente.	1	5.882	1	5.882	3	17.647	9	52.941	3	17.647
A gestão promove a melhoria dos processos de trabalho.					2	11.765	6	35.294	9	52.941

Tabela 8 – Resultados sobre as percepções dos coordenadores pedagógicos

(Conclusão)

A instituição investe em treinamentos e em capacitações para a equipe pedagógica.	1	5.882	1	5.882	8	47.059	7	41.176
Conheço os processos necessários para a realização do meu trabalho.	2	11.765	1	5.882	6	35.294	8	47.059
Conheço o dia a dia de um docente em sala de aula.			1	5.882	10	58.824	6	35.294
Contribuo para o clima positivo na escola.			2	11.765	7	41.176	8	47.059
Sou receptivo(a) às críticas relativas ao trabalho.					9	52.941	8	47.059
Uso as metodologias e ferramentas recomendadas pela instituição na execução do meu trabalho					11	64.706	6	35.294
					11	64.706	6	35.294

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2025).

Para ter um clima escolar positivo é fundamental que os atores envolvidos (Coordenadores Pedagógicos, Docentes, Gestores e Estudantes) estejam em harmonia em relação as diversas práticas e responsabilidades. Essa afirmação é reforçada pelos pensamentos de Machado (2012) relacionados à necessidade de análise coletiva sobre os dados gerados pela avaliação educacional.

Ter uma Gestão Pedagógica reconhecida e respaldada contribui para a segurança profissional dos agentes envolvidos e para a eficácia na mediação pedagógica, variável importante para a aplicação das melhores práticas didáticas. (UNESCO, 2022).

Os dados mostram que há uma elevada concordância entre o grupo pesquisado (quase 90% sinalizaram os itens “4” e “5”), o que indica uma cultura organizacional que legitima a posição da coordenação pedagógica. Em paralelo, a percepção majoritária de que a gestão promove a melhoria dos processos de trabalho (88,235% nos itens “4” e “5”) e investe em capacitações para a equipe pedagógica (82,353% nas opções “4” e “5”) demonstra um interesse na Formação Continuada.

Na EPT é essencial que a equipe pedagógica e, por extensão, os docentes, mantenham-se atualizados e alinhados com as demandas do mercado de trabalho e as inovações didáticas, como o uso de metodologias ativas, TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e

Comunicação) e outras inovações inerentes a Educação Profissional, para acompanhar o dinamismo de atualização tecnológico e prático. Conforme Bacich (2018) que afirma que métodos ativos de ensino tem potencial de elevar a aprendizagem dos alunos o desenvolvimento de autonomia na aprendizagem e seu protagonismo.

Em contrapartida, a baixa concordância total com a afirmação de que a gestão define de forma clara as atribuições de cada membro (35,294% na opção “5”) indica uma possível fragilidade na organização do plano de trabalho e suscita necessidade de melhoria para este aspecto, é um ponto à ser investigado e melhorado, pois pode ser um ofensor para o desenvolvimento do Clima Positivo na gestão escolar, a má distribuição de atividades com ambiguidades de papéis gera ineficiência, potencializa conflitos interprofissionais e dificulta a avaliação de desempenho, comprometendo o fluxo de trabalho pedagógico. Nesse aspecto sugere-se incluir formações de gestão de processos, organização de trabalho (rotinas) e comunicação institucional para que o coordenador não apenas cumpra suas atividades, mas também atue como um agente mediador de processos e que aja de forma clara e organizada dentro da escola. Esse resultado contrasta com o que nos fala Freaza (2023) quando aborda sobre a necessidade sobre o gestor escolar ser um líder da cultura de mudança e para que isso ocorra a definição clara de atribuições e responsabilidades, distribuição justa de atividades e processos bem estruturados contribuem para essa cultura da qualidade. É primordial que se investigue e trate esse desnível organizacional.

Outro ponto de atenção é a gestão da carga de trabalho, onde a concordância total é a mais baixa do conjunto (apenas 17,647% na opção “5”). A percepção de que a gestão não considera adequadamente o volume de trabalho antes de novas demandas é um indicador de risco de sobrecarga e estresse ocupacional na equipe pedagógica, que pode ocasionar, entre outras possibilidades, afastamentos laborais, conflitos e outros, possíveis danos ao clima positivo. A sobrecarga compromete a qualidade do planejamento e a capacidade de inovação do coordenador pedagógico e do docente, o que pode interferir diretamente no ensino e consequentemente na aprendizagem e desempenho do estudante. Um ponto importante que a gestão escolar deve ter preocupação e urgência em tratar é de dar condições para que a equipe possa desenvolver o seu trabalho. O docente deve ter o tempo apropriado para planejar as estratégias de ensino, como preconiza a MSEP (SENAI, 2019). O planejamento de ensino é uma fase fundamental e pode desenvolver a colaboração entre pares (outros docentes), o trabalho interdisciplinar em rede, estabelecer recursos e o ambiente seguro para a aprendizagem como nos alerta Garcia (1984).

A qualidade na gestão educacional deve transcender o domínio técnico-pedagógico, deve considerar o desenvolvimento de competências socioemocionais como compreensão, negociação, valorização que colaboram para a melhoria da organização do trabalho e do clima organizacional. Os gestores educacionais devem calibrar suas ações em uma gestão eficiente que favoreça plenamente o estabelecimento de um clima positivo, propositivo e resolutivo, como sugestão pode-se pensar em formações voltadas experiências imersivas com uso de ferramentas de gestão organizacional como Mapeamento de processos, Metodologias ágeis citamos como exemplo. Os métodos ágeis contribuem para à eficácia e a eficiência dos processos organizacionais, sendo possível, ajustes e adaptações para flexibilizar soluções (MEIRELES *et al.*, 2024).

O Questionário aplicado para os Coordenadores Pedagógicos identifica deficiências que impactam à gestão eficiente e torna-se necessário uma investigação sobre os aspectos internos inerentes à gestão escolar como no que refere à Qualidade do Ensino e estruturas físicas, identifica-se alterações constantes no corpo docente o que pode ocasionar perda de expertise (com a saída de docentes experientes), baixa adaptabilidade dos novos docentes em relação às práticas educacionais da institucionais, o confere turbulência junto aos estudantes e seu aprendizado. Esse destaque é para ressaltar à importância do trabalho conjunto entre o Docente e a Coordenação Pedagógica com foco na aprendizagem significativa para o estudante.

Tabela 9 – Percepção sobre uso de metodologias, técnicas e práticas de ensino

Metodologias	n	%
Exposição Dialogada	10	58,8
Atividades de Campo e Práticas	15	88,2
Trabalho em Grupo	16	94,1
Dinâmica de Grupo	12	58,8
Ensaio tecnológico	11	64,7
Workshop	12	70,6
Seminário	11	64,7
Painel temático	11	64,7
Design Thinking	11	64,7

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2025).

A tabela 9 apresenta dados que advêm da articulação entre a investigação (“o quê”) e a interpretação pedagógica (o “porquê” e o “para quê”), que são perguntas que orientam à construção da ADE e da própria Metodologia de Ensino no SENAI.

A pergunta que motivou a recolha de dados para esta percepção foi “Das metodologias listadas abaixo, qual (is) o senhor (a) considera que contribuem para o bom desempenho dos estudantes? ”

Observando os dados destaca-se o resultado para uso das metodologias ativas e colaborativas. À maioria dos coordenadores indicaram que o Trabalho em grupo (94,1%) e as Atividades de campo e de Práticas (88,2%), colaboram para o bom desempenho do estudante. Esses métodos estão diretamente associados às práticas de ensino na EPT. Essa constatação, nos leva a uma nova questão: “Os Docentes estão preparados para este tipo de mediação? ”. “Está preparado para exercer o perfil de mediador? ” Essas metodologias (ativas, colaborativas, ágeis, etc.) suscita à construção do conhecimento por meio da ação, da experiencição, da interação e desenvolvimento de competências como resolução de problemas através de estudos de caso e situações problemas que trazem os contextos reais.

Outro ponto relevante é que na percepção dos coordenadores pedagógicos o uso em frequência moderada (entre 64,7% e 70,6%) de metodologias que envolvem interação, produção e design. Neste espectro, encontram-se o Workshop (70,6%), o Ensaio tecnológico, Seminário, Painel temático e *Design Thinking* (todos com 64,7%), isso demonstra um potencial de aprimoramento na formação da equipe pedagógica e dos docentes com à inserção deste tipo de estratégia e metodologia. A maior frequência do uso de Workshop (70,6%) fortalece o “aprender fazendo”, se posicionando como um elo importante entre a teoria e a prática de novas técnicas, facilitando abordagens formativas com este espectro.

O menor grupo de metodologia praticadas na visão dos pesquisados foram Exposição Dialogada e Dinâmicas em grupo, ambas com 58,8%, embora seja um número significativo, em comparação ao Trabalho em Grupo (94,1%), sugere outro questionamento para investigações posteriores, sobre esse aspecto em relação ao interesse do estudante. “Que metodologia torna o aluno mais engajado nas aulas? ” Essas constatações impulsionam para uma necessidade de aprimoramento de formação nas metodologias de ensino, buscando o equilíbrio entre as que consolidam o conhecimento das teorias, descritas no currículo do curso, assim como à mescla com outras que dispersem à curiosidade, por meio de práticas e desafios para desenvolver as competências técnicas e socioemocionais previstas para formação técnica. Ter docentes preparados para este tipo de mediação e à própria equipe de gestão pedagógica com este preparo, corrobora para o clima positivo na gestão escolar. O que nos leva para o próximo ponto de investigação que é demonstrado na tabela 10.

Tabela 10 – Percepções dos Coordenadores Pedagógicos sobre o Clima Positivo

Perguntas	Itens	n	%
O senhor (a) acredita que o clima escolar positivo contribui para o bom desempenho dos estudantes?	Sim	17	100
	Não	0	0.000
O senhor (a) acredita que o seu trabalho contribui para o clima escolar positivo?	Sim	17	100
	Não	0	0.000

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2025).

Neste ponto, a percepção do grupo pesquisado há uma unanimidade (100%) de que o clima escolar positivo contribui para o bom desempenho dos estudantes. Além disso, a 100% dos respondentes acredita que o seu trabalho contribui para a manutenção desse clima. Esta percepção alinhada tanto em relação à relevância do clima positivo quanto ao impacto do seu trabalho, pode impulsionar uma ambiência propícia para o fortalecimento e melhorias de metodologias, políticas, diretrizes, incorporando o estudo do clima positivo como um meio pedagógico para essa equipe, para ser o agente de mudança que acredita ser. Essas informações geram “massa crítica” para o desenvolvimento de um produto educacional alinhado com essa nuance de *“Vontade de fazer a melhor Gestão Pedagógica”* como demonstrado nos dados pesquisados.

Em consonância com essa percepção sobre o clima escolar positivo foi investigado o grau de participação do coordenador pedagógico nos diversos documentos que fazem parte da gestão educacional, o que proporciona uma visão de gestão colaborativa. A tabela 13 apresenta os dados, que foram orientados pela pergunta: “O Senhor (a) Já participou de algum desenvolvimento/elaboração/atualização de algum dos documentos, tais como os listados abaixo? ”

Tabela 11 – Percepção sobre colaboração na gestão educacional

Documentos	N	%
PPP - Projeto Político Pedagógico	13	76,5
Regimento Escolar	7	41,2
Currículo (Plano de curso)	3	17,6
Plano de ensino / aula	16	94,1
Procedimento / Instrução de Trabalho	12	70,6

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2025).

Os dados da tabela 11 mostram que a Coordenação Pedagógica tem seu foco de colaboração no cerne da sua atuação, que é apoiar o docente na Elaboração do Plano de Ensino/aula (94,1%). Dado que já era esperado, pois uma das atribuições do Coordenador (a) Pedagógico (a) é assegurar o apoio na elaboração deste documento junto ao docente; à contribuição do grupo de coordenação na atualização/elaboração de documentos reguladores e normativos como Regimento Escolar (41,2%) e Plano de Curso (17,6%) representa um tópico que pode ser melhor investigado, pode ser um enfraquecimento da gestão que pode levar à impactos significativos nas práticas e nos indicadores educacionais. Quanto à participação em documentos como o Projeto Político Pedagógico (76,5%) e procedimentos e instruções de trabalho (70,6%) expõe uma colaboração mais próxima nessas ações organizacionais, tende à contribuir para o senso de pertencimento no grupo.

O questionário aplicado aos coordenadores discorreu sobre aspectos qualitativos por meio de questões abertas objetivando explorar com maior aprofundamento à percepção sobre à gestão eficiente e o clima positivo. Uma dessas perguntas foi: “Enquanto Coordenador Pedagógico qual foi à sua estratégia para promover um clima escolar positivo, considerando à relação entre seus pares, com docentes, com outros setores, contribuindo para o bom desempenho dos estudantes e para a eficiência na gestão? ” A resposta do respondente “A”, ilustra bem essa percepção:

Busco fazer uma gestão democrática, ouvir os docentes que tem à vivência da sala de aula é de suma importância, não gosto de impor tarefas, prefiro fazê-los perceber o diferencial que é executar tal atividade ou não. Compreender os tempos de cada setor também é algo que busco fazer, como atuamos numa instituição com o administrativos burocrático e cheio de procedimentos, é preciso acompanhar e respeitar os cronogramas dos demais setores. Hoje, percebo que temos um relacionamento muito melhor com o NAF, e que eles também compreendem à importância do SAEP na escola. Já com os alunos, gosto de ouvir cada um, demonstrar interesse por seus relatos, sejam reclamações, sugestões ou elogios, e estar atenta para dar retorno sempre que solicitam algo. Gosto de acompanhar junto à analista como está o desempenho deles e nas diagnósticas, estou em todas as análises, pois é uma forma de conhecê-los um pouco mais. (Formulário Diagnóstico da percepção dos coordenadores pedagógicos, 2025).

Pelo trecho transcrito percebe-se o uso de práticas colaborativas entre a coordenadora e os docentes, e a interação entre pares, as áreas e com os alunos. Numa proposta empática e construtiva de trabalho colaborativo. Um espaço apropriado para ser potencializado com uso de *Design Thinking* é uma sugestão proposta por Perkin (2022). Outra pergunta aplicada ao grupo foi sobre o uso dos resultados da ADE. “De que forma o senhor (a) utiliza os dados gerados nas avaliações de desempenho do estudante (ADE) para orientar à melhoria contínua nas atividades sob sua responsabilidade? ” Essa pergunta intenciona investigar como esses

resultados estão efetivamente contribuindo para definição de diretrizes e condutas na instituição.

A maioria dos respondentes conhecem e dizem que usam os resultados, incorporando as suas ações, para exemplificar farei a transcrição de uma resposta. Pesquisado “B”: “Utilizo os dados da ADE para identificar pontos fortes e fragilidades nas turmas, orientar os docentes em ações de melhoria e ajustar estratégias pedagógicas que promovam o avanço do desempenho dos estudantes. ” (Formulário Diagnóstico Percepção da Gestão escolar, 2025).

5.3 Produto educacional

Na tabela 12 surgem bons indícios em relação a percepção do coordenador pedagógico pesquisado sobre o impacto desse conhecimento nas práticas de ensino dos docentes para o bom desempenho dos estudantes. Corroborar com a proposta do produto educacional. No levantamento de dados realizado foi perguntado sobre o uso das informações geradas a partir da ADE, como explicitado: “De que forma o senhor (a) utiliza os dados gerados nas avaliações de desempenho do estudante (ADE) para orientar a melhoria contínua nas atividades sob sua responsabilidade? ” Em sua maioria os respondentes usam de forma setorizada, analisam junto a um grupo específico, para demonstrar essa percepção apresenta-se uma resposta do Respondente B. “De forma individual, após análise dos dados, em casos específicos podemos utilizar estratégias que faça uma correção de rotas no processo pedagógico, desde um replanejamento de situação de aprendizagem até mudanças de integração de metodologias ativas.” (Questionário, 2025). Essa percepção, motiva à proposta de metodologias e ferramentas dispostas no produto educacional. Outro dado coletado foi sobre o conhecimento de ferramentas e plataformas digitais que podem oportunizar à sistematização e construção colaborativas de estratégias de ensino. Com a pergunta: “Das metodologias e ferramentas listadas, qual (is) o Senhor (a) acredita ser importante para o seu desenvolvimento enquanto agente da gestão pedagógica eficiente? ” Realizou-se os dados expostos.

Tabela 12 – Percepção sobre plataformas digitais e ferramentas

Plataformas e ferramentas	n	%
Plataforma Slack	1	5,9
Plataforma Padlet	4	23,5
Plataforma Miro	8	47,1
Plataforma Trello	8	47,1
Plataforma Asana	14	82,4
Plano de Ação 5W2H	15	88,2
Metas SMART	15	88,2
Data Driven	3	3
Ciclo PDCA	11	64,7
Matriz SWOT	14	82,4

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2025).

A análise da frequência de utilização de metodologias e plataformas de gestão e colaboração transcende a mera avaliação de *hard skills*, configurando-se como um diagnóstico eloquente das competências socioemocionais (*soft skills*) presentes e ausentes no grupo pesquisado. O elevado índice de utilização de metodologias como Plano de Ação 5W2H (88,2%), Metas SMART (88,2%) e Matriz SWOT (82,4%), juntamente com a expressiva adoção da Plataforma Asana (82,4%) - plataforma especialista em gestão de projetos, suscita capacidade de: Autogestão das rotinas: A proficiência em 5W2H e SMART consubstancia a habilidade de transformar objetivos abstratos em ações concretas, delimitadas por prazos e responsáveis; A fragilidade reside na base da tomada de decisão e na comunicação profissional ágil, como evidenciado no uso da cultura *Data Driven* (3%) e da Plataforma Slack (5,9%). Essa lacuna pode representar uma barreira à análise de dados educacionais (avaliações diagnósticas, desempenho, frequência), impedindo a intervenção eficaz e a individualização do ensino. Outra questão é o uso incipiente (Plataforma Slack) sugere potencial ruído, lentidão na troca de informações críticas e uma dependência excessiva de reuniões síncronas, enfraquecendo a competência digital no grupo, é um ponto a ser investigado. De modo geral os dados mostram que o grupo demonstra boa aceitação em relação às questões analíticas, e observando uma questão em relação às competências socioemocionais como: tomada de decisão responsável, pensamento crítico, criatividade e colaboração flexível estão presentes na amostra analisada.

X - Guia prático para o uso dos resultados gerados na ADE, contendo informações claras, estruturadas e organizadas em quatro fases, sendo: primeira à partir dos relatórios gerados pela ADE, a equipe multidisciplinar e aplica ferramentas sugeridas para Conhecer o problema com empatia, estudo dos desvios apontados nos relatórios; na segunda fase segue para Pensar Soluções!, na terceira fase é hora de testar as soluções pensadas (prototipagem empática) e na quarta fase, após as validações realiza-se a implementação, de forma sistematizada. Essas

fases visam auxiliar a gestão corporativa e escolar na execução das atribuições relacionadas a este uso de forma a propiciar ganhos para a evolução das práticas pedagógicas e de ensino, contribuindo para ampliação do clima escolar positivo, sugere-se o produto educacional baseando-se em método e em ferramentas consagradas no âmbito da gestão organizacional.

A estrutura pensada para o desenvolvimento do produto educacional é explicada conforme o framework a seguir. Na Metodologia ágil (Manifesto, 2021), *Framework* significa, estrutura de trabalho que comporta regras, princípios, papéis, eventos (rituais) e artefatos (ferramentas), com essa breve explicação pretende-se demonstrar o produto educacional inspirado nesta metodologia e no *Design Thinking*. Um processo de *Design Thinking* começa com empatia, Perkin (2022) afirma essa constatação e desta forma propõe-se esse roteiro no intuito de sugerir uma trajetória viável à equipe multidisciplinar (composta por docentes, coordenadores pedagógicos, analistas educacionais, especialistas e outros profissionais) envolvida na análise dos resultados da ADE, possam estruturar ações educacionais no sentido de ampliar melhorias no processo de ensino que reflitam na aprendizagem e formação dos estudantes com eficiência e eficácia desejada.

Figura 3 - *Framework* para o produto educacional



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A escolha desta combinação de metodologias (Design Thinking + ágil) se deu por considerar a relevância de ambas no âmbito de processos organizacionais, sendo o *Design thinking* considerada uma potente forma de estímulo para a aprendizagem ativa que alinha empatia com criação e inovação. E a metodologia ágil assegura os mecanismos processuais

necessários para à efetiva realização e consolidação das práticas. A figura 03 apresenta a estrutura das fases com as respectivas ferramentas sugeridas para aplicação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação na sua missão de formar cidadãos conscientes sobre uma sociedade livre e equitativa é o que se espera da EPT, foco desta dissertação. Nesse sentido, a avaliação educacional surge como um processo estratégico e não apenas burocrático, atuando como um eixo central para a garantia da qualidade de ensino, equidade e a elevação do desempenho do estudante. Pretendeu-se com o objetivo geral de analisar a percepção dos coordenadores pedagógicos em relação ao clima positivo e o desempenho do estudante no resultado da ADE no âmbito do SAEP e três objetivos específicos.

Objetivo I - Analisar os relatórios de resultados gerados com foco na relação do clima positivo escolar e o desempenho do estudante, tendo como objetos de estudos os produtos educacionais gerados à partir das avaliações aplicadas na ADE. Nessa busca foi possível identificar fortes indícios de impacto das dimensões do Clima Escolar, como discutido anteriormente, o engajamento docente, elaborando e aplicando práticas de ensino diversificadas e com foco no protagonismo do aluno, desenvolvimento de vínculos entre o estudante e o docente que favoreçam no estudante desenvolver a confiança em si, o que promove auto responsabilização sobre o seu ensino e autonomia para seus estudos e na instituição, em relação a qualidade da sua formação e empregabilidade. Conforme visto no item gestão escolar, o clima escolar é diretamente associado ao carisma, comunicação e cooperação entre os colegas, docentes e outras pessoas do contexto escolar. A série histórica de resultados demonstra o crescimento de participação de estudantes, reforçando a estabilidade e representatividade da ADE; número de cursos avaliados, iniciando com um curso, e na edição 2024 chegou a 40 cursos avaliados tanto na prova objetiva, quanto na prova prática com uma trajetória ascendente; solidez e rigor técnico considerando o uso da teoria de larga escala que sustenta a ADE; importância para a tomada de decisão da instituição, tanto na retroalimentação das práticas da gestão pedagógicas, como nas de ensino e nas educacionais na atuação do currículo (plano de curso), diretrizes, processos e procedimentos educacionais. E reforça à necessidade de análise e tratamento desses resultados em toda a cadeia educacional.

Objetivo II - Verificar e analisar a percepção dos coordenadores pedagógicos sobre os efeitos do clima positivo no desempenho dos estudantes. Conforme as respostas apuradas, fica esclarecida que a percepção dos coordenadores é afirmativa sobre a relevância do clima positivo na gestão escolar para o bom desempenho do estudante, pois 100% acredita que “Sim” o clima tem impacto. Neste sentido concordam que a sua atuação realizando ações positivas, que provam à harmonia entre os setores, melhorando a comunicação e escuta ativa para as

demandas destes estudantes, assim como dando uma maior e melhor assistência para os docentes podem contribuir efetivamente para à promoção deste clima positivo. Outro aspecto percebido, por meio deste levantamento de dados, foi sobre o uso dos resultados, os pesquisados responderam que usam os resultados de formas diversas, isso desvela um horizonte positivo no sentido de incorporação dessas informações na definição de ações educacionais. De um lado gera uma expectativa positiva, de saber desse reconhecimento pela gestão pedagógica desse reconhecimento desse subsídio de informações para gerar ações como: melhoria de currículo com ajustes, alterações ou novas construções; implementar mudanças nos processos de ensino e aprendizagem; desenvolver práticas em rede de colaboração intra e externamente à instituições; ampliação e melhorias das práticas docentes; atualização de materiais didáticos; implementação de inovações tecnológicas e metodológicas, dentre outras ações. De outro lado fica à preocupação em essa percepção ser pontual e localizada, o que poderia contribuir com efeitos, de picos de desempenho, não sendo sistêmicos ou perenes a longo prazo, o que tende à comprometer a eficiência na gestão e da qualidade educacional. As informações recolhidas podem orientar sugestões de ampliação para a formação docente e do grupo de gestão pedagógica, ajustes nas práticas organizacionais, adição e revisão de métodos operacionais, são algumas das contribuições possibilitadas. Assim como despertou possibilidades para estudos futuros relacionados ao tratamento organizacional, por exemplo.

Objetivo III - Referiu-se ao produto educacional, contribuição materializada desta dissertação para à inserção de um clima de gestão escolar positivo que favoreçam a eficiência dos processos educacionais, a construção coletiva e participativa, por meio da aplicação de métodos, ferramentas e outros meios viáveis, reconhecidamente favoráveis para esta condição requerida para ampliar a confiança e a segurança do estudante e consequentemente seu desempenho. Esse objetivo conversa com o segundo no sentido de sugerir mecanismos viáveis que colaborem para essa sistematização do uso dos resultados gerados na ADE. O grupo de coordenadores já demonstram interesse no conhecimento mais aprofundado, disseminação e uso dessas informações. E quanto aos docentes? Quais são as suas percepções sobre esses resultados? Eles reconhecem à sua contribuição? Qual a sua predisposição para utilizar esses resultados para melhorar suas práticas pedagógicas? São alguns questionamentos que orientam novos estudos e ampliação desta proposta de produto.

Numa perspectiva de ampliação, sistêmica e colaborativa. Somado às contribuições já mencionadas, esta pesquisa promove também o avanço da ciência, no que se refere ao estudo sobre modelos educacionais efetivos.

Resume-se, então, que esta dissertação cumpriu com os seus três objetivos específicos e o seu objetivo geral, além de subsidiar discussões para futuras pesquisas como:

- a) a Verificação de impactos da real aplicação das formações nas práticas docentes com aprimoramentos e novas perspectivas;
- b) A busca de novos fatores como: “O que contribui para ampliar o engajamento dos estudantes?
- c) Estudo sobre desnível entre os resultados da prova objetiva e prática, sendo o IDAP da prova prática superior ao da objetiva.
- d) Estudo sobre o aprofundamento da relação à correlação de dados e responder à questão: “Os alunos com melhores desempenhos são os que percebem com maior intensidade o clima positivo? ”, pode ser um espectro para estudos posteriores.
- e) Estudo sobre a percepção dos docentes sobre os fatores associados ao desempenho do estudante.
- f) Proposições de políticas públicas e educacionais que fortaleçam a gestão escolar eficiente.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A. M. M.; GONZALEZ, W. R. C. Educação profissional e tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, p. 709-732, jul./set. 2016.
- ANDRADE, J. M. de; LAROS, J. A.; GOUVEIA, V. V. O uso da teoria de resposta ao item em avaliações educacionais: diretrizes para pesquisadores. **Avaliação Psicológica**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 421-435, dez. 2010.
- ANDRADE, D. F. de; TAVARES, H. R.; VALLE, R. da C. **Teoria da resposta ao item: conceitos e aplicações**. São Paulo: SINAPE, 2000.
- ANDRADE, D. F. de; TAVARES, H. R.; VALLE, R. da C. **Teoria de resposta ao item**. Estudos em Avaliação Educacional, São Paulo, n. 21, p. 7-92, jan./jun. 2000. DOI: 10.18222/ea02120002225.
- ANDERSON, L. W.; KRATHWOHL, D. R.; AIRASIAN, P. W. et al. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a **revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. New York: Longman editors, 2001.
- AMBIEL, Rodolfo Augusto ateo.; MARTINS, Gustavo Henrique. Estudo Psicométrico da Escala de Interesses por Áreas da Psicologia (EIAPsi). **Psico**, Porto Alegre, n. 50, v. 4, p. 1-19, 2019.
- AZEVEDO, L. A.; OTO SHIROMA, E.; COAN, M. As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: sucessivas reformas para atender a quem. **Boletim Técnico do Senac**, n. 38, v. 2, p. 27-40, 2012.
- BACICH, Lilan et al. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015
- BACICH, Lilan et al. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018
- BONAMINO, A.; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/rtQkYDSjky4mXG9TCrgRSqJ/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2025.
- BONAMINO, A.; FRANCO, C. Avaliação e Política Educacional: o contexto do Saeb. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 127, p. 101-118, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/TCDfghNzNbWbgtqW5NMmJ7G/?lang=pt>. Acesso em: 27 out. 2025.

BARTH, R. S. "The Culture Builder". **Educational Leadership**, v. 59, n. 8, p. 6-11, 2002.

BRASIL. **Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011**. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); altera as Leis nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, nº 8.212, de 24 de julho de 1991, nº 10.260, de 12 de julho de 2001, nº 11.129, de 30 de junho de 2005, nº 11.438, de 29 de dezembro de 2006, e nº 11.947, de 16 de junho de 2009; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2011]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/12513.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/13415.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

CASTELINI, T. S. J.; PINHEIRO, I. R. Clima escolar como fator protetivo ao desempenho em condições socioeconômicas desfavoráveis. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 53, e10013, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/x8gKF3SRhgWyCTF4jwKrs8t/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2025.

CASTRO, A. S.; DUARTE NETO, J. H. Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica: a relação entre o currículo integrado e a prática pedagógica docente. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 20, p. e11088, jan. 2021. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/issue/view/192>>. Acesso em: 06 jun. 2025.

CAVALCANTI, Costa Cavalcanti. **Design thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva, 2016.

COUTINHO, C. P. **Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2019.

COSTA, J. T. de P. **Clima escolar e desempenho acadêmico: efeitos do comportamento disruptivo e sentimento de pertencimento nos resultados do PISA 2018**. 2024. 97 f. Monografia (Graduação em Programa de Pós-graduação em Educação, Conhecimento e Inclusão Social) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 2024.

CRESWELL, J. W. **Pesquisa de métodos mistos: conceitos e aplicações**. Porto Alegre: Penso. 2010.

DANIC, I. Socialização escolar. In: ZANTEN, Agnès Van (org.). **Dicionário de educação**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 737-742.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação ética e política: para uma maior aproximação entre o ENADE e a finalidade da universidade. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 91, n. 228, p. 273-294, 2010.

FERNANDES, R.; GREMAUD, A. P. Avaliação educacional em larga escala e accountability: uma breve análise da experiência brasileira. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 10, n. 1, p. 1103-1137, jan./jun. 2020.

FREAZA, V. **Por uma evolução da gestão pedagógica**: ferramentas e processos para alavancar a cultura do uso de dados e evidências na sua escola. Bauru. SP: Mireveja, 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, L. C. de. **Qualidade da educação**: consenso e contradições. Campinas: Autores Associados, 2012.

FREITAS, L. C. de; SORDI, M. R. L. de; MALAVASI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. de. **Avaliação educacional**: caminhando pela contramão. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

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

GARCIA, Consuleto de M. Planejamento de ensino: fase de preparação. *Educar*, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 9-34, dez. 1984. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/Myhzvzc5sjp8Nkr9F5Bjtdt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2025.

INSTITUTO UNIBANCO. **Clima positivo contribui para a redução de desigualdades escolares**. São Paulo: Instituto Unibanco, 2017. Disponível em: <https://www.institutounibanco.org.br/aprendizagem-em-foco/23/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

KORB, Thiago. **A avaliação do domínio psicomotor da aprendizagem**: estudo para construção de escala de proficiência na educação profissional. 2019. 193 f. Dissertação (Mestrado em Métodos e Gestão em Avaliação) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

KUENZER, A. Z. Reforma da educação profissional ou ajuste ao regime de acumulação flexível? **Trab. Educ. Saúde**, v. 5 n. 3, p. 491-508, fev. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/LT9Dy9LTKdZTjnv5Snyqv4F/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 2025.

KLEIN, R.; FONTANIVE, N. S. Avaliação em larga escala: uma proposta inovadora. **Em Aberto**, Brasília, v. 6, n. 33, p. 1-10, jan./mar. 1987. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/PgMHxD3BYhzBr6B7CpB5BjS/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 26.out.2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEAL, E. A; MIRANDA, G. J.; CASTRO, S. P. (org.) **Revolucionando a sala de aula:** como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2018.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSHI, M. S. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.** São Paulo: Cortez, 2011.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.** 22. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

MACHADO, L. R. S. Diferenciais Inovadores na Formação de Professores para a Educação Profissional. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 8–22, 2015. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2862>. Acesso em: 6 jun. 2025.

MACHADO, C. Avaliação externa e gestão escolar: reflexões sobre usos dos resultados. **Revista Ambiente Educação**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 70-82, jan./jun. 2012. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_educacao/pdf/volume_5_1/educacao_01_70-82.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

MALDANER, J. J. A formação docente para a educação profissional e tecnológica: breve caracterização do debate. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Tocantins, v. 02, n. 13, p. 182-195, out. 2017. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5811>>. Acesso em: 06 jun. 2025.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil:** história e evolução. São Paulo: Cortez, 2003.

MEIRELES, Maria Luiza Rosa; ASSIS, Marinês Souza de; FERREIRA, Marcelo Silva Ângelo; DUARTE, Miriam Barros Assis; QUINTÃO, Arnaldo de Ávila; ÂNGELO, Rogério de Castro. LIBERTAS: Rev. Ciênci. Soc. Apl., Belo Horizonte, v. 14, n. 1, jan./jul. 2024. Disponível em: <https://www.periodicos.famig.edu.br/index.php/libertas/article/view/498/410>. Acesso em: 13 nov. 2025.

MELO, Simone Gomes de. **Relação entre clima escolar e desempenho acadêmico em escolas públicas de ensino médio representativas de um estado brasileiro.** 2017. 260 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2017.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social:** Teoria, Método e Criatividade. 33. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MORAES, Gustavo Henrique et al. **Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica:** um campo em construção. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_s

uperior/avaliacao_da_educacao_profissional_e_tecnologica_um_campo_em_construcao.pdf. Acesso em: 28 out. 2025.

MORO, A.; VINHA, T. P.; MORAIS, A. D. de. Avaliação do clima escolar: construção e validação de instrumentos de medida. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 49, n. 172, p. 312-334, abr./jun. 2019.

NARCISO, C. A. et al. Gestão escolar eficiente: boas práticas e desafios na administração de instituições de ensino. **New Science**, v. 6, n. 2, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev6n2-063>. Acesso em: 28 out. 2025.

NOLTEMEYER, 2012.

NÓVOA, A. Os Professores na Virada do Milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 11-20, jan./jun. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/FVqZ5WXm7tVyhCR6MRfGmFD/?lang=pt>. Acesso em: 06 jun. 2025.

NÓVOA, A. Aprendizagem precisa considerar o sentir. Entrevista concedida à **Revista Educação**, 25 jun. 2021. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2021/06/25/antonio-novoa-aprendizagem-sentir/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e prática**. Porto Alegre: Artmed. 2010.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

PELISSARI, L. B. A reforma da educação profissional e tecnológica no brasil: 2016 a 2021. **Educ. rev.**, n. 39, v. 1, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/tNfT7jkd4WfXGDtYQWrFghf/?la>. Acesso em: 06 Jun. 2025.

PETEROSSO, Helena Gemignani. **Subsídios ao estudo da Educação Profissional e Tecnológica**. São Paulo: CEETEPS, 2014.

PERKIN, N. **Transformação Digital com metodologias ágeis: como usar o Agile para tornar à sua empresa mais ágil e competitiva na era digital**. São Paulo, SP: Autêntica, 2022.

PROESC. (2018). **Formação continuada para professores: entenda a importância dessa capacitação**. [Online]. Disponível em: <https://proesc.com/blog/capacitacao-de-professores-continuada/> Acesso em: 28 out. 2025.

RABELO, M. L. **Avaliação educacional: fundamentos, metodologia e aplicações no contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013.

RAVITCH, D. **Vida e morte do grande sistema escolar americano: como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CASTRO, Silvia Pereira de. R 25. **Revolucionando a sala de aula:** como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2018.

SCRIVEN, M. **Avaliação:** Um guia de conceito. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2024.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (Brasil). Departamento Nacional. **Caderno Pedagógico.** Brasília: SENAI/DN, 2016.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (Brasil). **Caderno Pedagógico.** Brasília: SENAI/DN, 2017.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (Brasil). **Metodologia SENAI de Educação Profissional.** Brasília: SENAI/DN, 2019.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (Brasil). **Guia de elaboração de itens.** Brasília: SENAI/DN, 2021.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. DEPARTAMENTO NACIONAL. **Relatório de curso 2024:** Avaliação de Desempenho de Estudantes do SENAI – Grande Área Automação e Mecatrônica. Brasília: SENAI/DN, 2024.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Departamento Nacional. **Sumário executivo dos resultados do SAEP:** avaliação de desempenho de estudantes 2024. Brasília: SENAI/DN, 2024.

SILVA, Luciano Pereira. Formação profissional no Brasil: o papel do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI. **História**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 394-417, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/his/a/TNb6QN6cW3XMGDQmdX9dNw/>. Acesso em: 06 jun. 2025.

SILVA, Airton Marques da. **Metodologia da pesquisa.** 2. ed. rev. Fortaleza, CE: EDUECE, 2015.

SOARES, S.; SOARES, I.; BARREIRO, M. (orgs.). **Ensino para a autonomia:** inovando a formação profissional. Salvador: EDUNEB, 2013.

SOUSA, C. P. de; FERREIRA, S. L. Avaliação de larga escala e da aprendizagem na escola: um diálogo necessário. **Psicologia da educação**, n. 48, v. 1, p. 13-23, 2019.

SOUSA, L. A.; BRAGA, A. E. Teoria clássica dos testes e teoria de resposta ao item em avaliação educacional. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 1, n. 1, p. e020002. 2 jan. 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/impa/article/view/3523>. Acesso em: 06 jun. 2025.

SOUSA, L. A.; PONTES JUNIOR, J. A. F. ; SILVA, S. A. **Avaliação educacional e formação de professores.** Curitiba, PR: CRV, 2019.

SOUZA, A. M. DA C.; MORAIS, J. C. A. DE; BRANDÃO, M. R.; PARENTE, S. M. G.; ALMEIDA, E. R. Um olhar sobre os impactos da formação docente e o uso das tecnologias

educacionais, na avaliação de desempenho do estudante - ADE a partir de um estudo de caso em um curso de habilitação técnica. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 8, e6784, 2024.

SOUZA, T. M. de; CHAGAS, À. M.; DIAS, R.; GOMES, V. M. L. R. Avaliação institucional como ferramenta de gestão escolar: apontamentos teóricos. **educativa**, Goiânia, v. 22, n. 1, p. 1-21, 2019. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/7213>. Acesso em: 27 out. 2025.

SOTO, C. J., JOHN, O. P. The next Big Five Inventory (BFI-2): Developing and assessing a hierarchical model with 15 facets to enhance bandwidth, fidelity, and predictive power. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 113, n. 1, p. 117-143. 2017.

THAPA, A. et. al. A review of school climate research. **Review of Educational Research**, v. 83, n. 3, p. 357-385. 2013.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros juntos**: um novo contrato social para a educação. Relatório da Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação. Paris: UNESCO, 2022.

UNESCO. **Liderança escolar**: diretores como fatores-chave para a transformação da educação no Brasil. Brasília: UNESCO, 2022. 24 p. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382875>. Acesso em: 28 out. 2025.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Liderança escolar**: diretores como fatores-chave para a transformação da educação no Brasil. Publicação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Brasil: UNESCO, 2022.

VIANNA, H. M. Avaliação Educacional: uma perspectiva histórica. **Estudos Em Avaliação Educacional**, n. 12, v. 1, p. 7-24. 1995.

VIEIRA, J. A.; VIEIRA, M. M. M.; BELUCAR, M. C. A. Formação continuada de professores da educação profissional: particularidades e ações necessárias. **RECEI**, v. 4, n. 10, p. 100-117. 2018. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/1058>. Acesso em: 28 out. 2025.

WESMAN, A. G. **Writing the test item**. In: AMERICAN COUNCIL ON EDUCATION. Educational Measurement. 2. ed. Washington: American Council on Education, 1976. p. 81-129.

APÊNDICE A - TERMO DE ACEITE E LIVRE CONSENTIMENTO (TCLE)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

Essa pesquisa de mestrado tem como título **SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (SAEP): PERCEPÇÃO DA GESTÃO PEDAGÓGICA**, tendo como Pesquisadora responsável a Mestranda Maria Rosendo Brandão, sob a orientação do Professor Dr. Leandro Araujo de Sousa.

Procedimentos:

No primeiro momento vamos utilizar 01 (um) Formulário Google Forms denominado Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar na Rede de Escolas do SENAI Ce, contendo 07 seções e 15 perguntas, abertas e de múltipla escolha, com previsão de duração de cerca de 20 minutos. O Forms será enviado para o seu email institucional do SENAI Ceará. O questionário será uma série de perguntas diretamente relacionadas à pesquisa, como por exemplo: "Enquanto Coordenador (a) Pedagógico qual é a sua estratégia para promover um clima escolar positivo, considerando a relação entre seus pares, com docentes, com outros setores, contribuindo para o bom desempenho dos estudantes e para a eficiência na gestão?" Os dados analisados e convertidos em estáticas, tabelas e gráficos que também serão anexados na pesquisa.

Desconfortos e riscos:

Você não deve participar deste estudo se sentir-se desconfortável com as perguntas do questionário ou com a filmagem, e também caso sinta que as indagações invadem o nível de informações pessoais e profissionais. A pesquisa não apresenta risco físico.

Rubrica do pesquisador: _____ Rubrica do participante: _____

**Benefícios:**

Entendemos que a Pesquisa trará os seguintes benefícios:

- **Inovação Pedagógica:** Identificar como a gestão pedagógica pode contribuir para o aprimoramento dos processos educacionais e metodologias no ensino profissional, melhorando o clima positivo e consequentemente o desempenho dos estudantes que participam da avaliação do SAEP.
- **Aprimoramento da Formação Profissional:** Subsidiar o SENAI CEARÁ com reflexões e propostas práticas para potencializar a capacitação dos seus coordenadores e equipe que desempenham ações pedagógicas.
- **Desenvolvimento Estratégico:** Contribuir para o fortalecimento técnico e estratégico da instituição frente aos desafios de atendimento aos indicadores de qualidade educacional.
- **Valorização da Rede SENAI:** Promover o alinhamento da instituição às tendências inovadoras no fortalecimento de sua equipe pedagógica, consolidando sua posição como referência em excelência na educação profissional.

Acompanhamento e assistência:

Vamos informar aos participantes o que vai ser feito com os dados da pesquisa, por ter risco mínimo outros tipos de acompanhamento além da consciência do destino dos dados tornam-se não necessária.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e Indenização:

Você terá direito ao ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa e à indenização pelos danos resultantes desta, nos termos da Lei.

Contato:

Rubrica do pesquisador: _____ Rubrica do participante: _____



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Ceará

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Maria Rosendo Brandão, pelo telefone (85) 987029256, endereço Av Br de Studart, 1980 – 2º andar – Aldeota – Fortaleza – CE, e/ou pelo e-mail mrosendogold@gmail.com.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFCE das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs às 17:00hs no IFCE Reitoria - R. Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426; fone (85) 34012332 e-mail: cep@ifce.edu.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, ao responder esse questionário você estará aceitando participar e declara estar ciente de todos os riscos.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Nome do(a) pesquisador(a): Maria Rosendo Brandão

Rubrica do pesquisador:_____Rubrica do participante:_____

Observação: O aceite foi registrado eletronicamente no Formulário online.

APÊNDICE B - FORMULÁRIO ELETRÔNICO APLICADO PARA OS COORDENADORES (AS) PEDAGÓGICO (AS)

Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar

Este formulário objetiva diagnosticar a percepção da equipe pedagógica sobre o fator associado Clima Positivo no desempenho do estudante no Sistema de Avaliação de Educação Profissional (SAEP) e mapear as possíveis melhorias a partir desta percepção, especificamente na gestão pedagógica. As respostas são confidenciais e serão utilizadas, exclusivamente, para fins da pesquisa de mestrado intitulada "Sistema de Avaliação de Educação Profissional e Tecnológica (SAEP): percepção da gestão pedagógica."

Termo de Aceite e Livre Consentimento

Peço a leitura prévia do termo em anexo e caso concorde, clicar em ACEITO registrando seu de acordo.

Concordo com o presente termo: ☐ ACEITO

Seção 1: Identificação dos participantes.

Esta seção trata da identificação do participante

Nome: _____

E-mail: _____

Grau de instrução

☐ Doutorado

☐ Especialização

☐ Graduação

☐ Outro: _____

O senhor (a) possui especialização em gestão escolar, caso negativo, identificar o curso na opção "outro"?

☐ Sim

☐ Não

☐ Outro: _____

Qual o seu tempo de atuação na instituição (em anos completos)?

☐ Menos de 01 ano

Referente a Pesquisa de Mestrado

Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar

☐ De 02 a 05 anos

☐ De 06 a 10 anos

☐ Mais de 10 anos

Qual a sua idade (em anos completos)?

☐ Entre 25 e 34 anos

☐ Entre 35 e 44 anos

☐ Entre 45 e 54 anos

☐ Mais de 55 anos

Qual a sua unidade de atuação?

☐ Barra do Ceará

☐ Centro

☐ Parangaba

☐ Maracanaú

☐ Juazeiro do Norte

☐ Sobral

☐ Casa da Indústria – Unidade de Educação

Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar

Seção 2 - Esta seção dedica-se a explorar suas percepções sobre como a gestão escolar impacta em suas atribuições enquanto coordenador pedagógico.

Indique seu nível de concordância em relação as afirmações, considerando a distribuição:

- 1 = Discordo totalmente
- 2 = Discordo
- 3 = Nem concorda nem discorda
- 4 = Concordo
- 5 = Concordo totalmente

	Pergunta	1	2	3	4	5
1	A gestão define de forma clara as atribuições de cada membro da equipe.	☐	☐	☐	☐	☐
2	A gestão considera carga de trabalho da equipe pedagógica antes de passar novas demandas.	☐	☐	☐	☐	☐
3	A gestão me respalda/apoia quando preciso chamar atenção de algum(a) docente.	☐	☐	☐	☐	☐
4	A gestão promove a melhoria dos processos de trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐
5	A instituição investe em treinamentos e em capacitações para a equipe pedagógica	☐	☐	☐	☐	☐
6	Conheço os processos necessários para a realização do meu trabalho	☐	☐	☐	☐	☐
7	Conheço o dia a dia de um docente em sala de aula.	☐	☐	☐	☐	☐
8	Contribuo para o clima positivo na escola	☐	☐	☐	☐	☐
9	Sou receptivo(a) às críticas relativas ao trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐
10	Uso as metodologias e ferramentas recomendadas pela instituição na execução do meu trabalho	☐	☐	☐	☐	☐

Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar

Gostaríamos de perceber a sua valiosa opinião sobre a gestão escolar eficiente.

De que forma o senhor(a) utiliza os dados gerados nas avaliações de desempenho do estudante (ADE) para orientar a melhoria contínua nas atividades sob sua responsabilidade?

Enquanto Coordenador (a) Pedagógico (a) qual é a sua estratégia para promover um clima escolar positivo, considerando a relação entre seus pares, com docentes, com outros setores, contribuindo para o bom desempenho dos estudantes e para a eficiência na gestão?

O senhor(a) acredita que o clima escolar positivo contribui para o bom desempenho dos estudantes?

☐ Sim

☐ Não

O senhor(a) acredita que o seu trabalho contribui para o clima escolar positivo?

☐ Sim

☐ Não

Seção 3 - Esta seção é dedicada a perguntas sobre seu conhecimento sobre metodologias e ferramentas aplicadas a gestão e escolar eficiente.

Das metodologias listadas abaixo, qual(is) o senhor (a) considera que contribuem para o bom desempenho dos estudantes?

☐ Exposição Dialogada

☐ Atividades de campo e práticas

☐ Trabalho em Grupo

☐ Dinâmica de Grupo

☐ Ensaio Tecnológico

Referente a Pesquisa de Mestrado

Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar

- ☐ Dinâmica de Grupo
- ☐ Workshop
- ☐ Seminário
- ☐ Painel Temático
- ☐ Design Thinking

Das metodologias e ferramentas listadas, qual(is) o Senho(a) acredita ser importante para o seu desenvolvimento enquanto agente da gestão pedagógica eficiente?

- ☐ Plataforma Slack
- ☐ Plataforma Padlet
- ☐ Plataforma Miro
- ☐ Plataforma Trello
- ☐ Plataforma Asana
- ☐ Plano de Ação 5W2H
- ☐ Metas SMART
- ☐ Data Driven
- ☐ Ciclo PDCA
- ☐ Matriz SWOT
- ☐ Outro: _____

Seção 4 - Essa seção contém perguntas sobre o seu desenvolvimento em relação a gestão escolar eficiente.

- ☐ PPP - Projeto Político Pedagógico
- ☐ Regimento Escolar
- ☐ Currículo (Plano de curso)

Diagnóstico sobre a percepção da equipe pedagógica sobre gestão escolar

- ☐ Plano de ensino / aula
- ☐ Procedimento / Instrução de Trabalho
- ☐ Outro: _____

Muito obrigada pela sua valiosa participação!

ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA USO DOS RELATÓRIOS PARA NA ANÁLISE DOCUMENTAL

DocuSign Envelope ID: 0A7363DF-D0FD-43CF-8A7D-6CD783630247

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICA

Solicitamos autorização institucional para realização de pesquisa de Mestrado intitulada **"Sistema de Avaliação de Educação Profissional (SAEP): percepção da gestão pedagógica"** pela acadêmica **Maria Rosendo Brandão**, sob orientação do Professor Orientador Dr. **Leandro Araujo de Sousa** (IFCE), para utilização dos **Relatórios Sumário executivo dos resultados do SAEP: avaliação de desempenho de estudantes 2024 e o Relatório de Curso 2024: Avaliação de Desempenho de Estudantes do SENAI - Grande Área Automação e Mecatrônica**, instrumentos que compõe a metodologia de avaliação idealizada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), com objetivo de realização de **Pesquisa Documental** que permita caracterizar o fator associado "Clima Positivo" na perspectiva do grupo focal e que possa propor estratégias para trabalhar estes resultados no grupo de Coordenadores Pedagógicos.

Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome da instituição conste no documento final, bem como futuras publicações e periódicos de cunho científico. Salientamos ainda que tais informações serão utilizadas, exclusivamente, para a realização deste estudo ou serão mantidos em um banco de dados de pesquisa, com acesso restrito, para utilização em futuras pesquisas.

A presente atividade é requisito para conclusão do Programa Associado de Pós-Graduação Em Ensino e Formação Docente Mestrado em Ensino e Formação Docente da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira em parceria com Instituto Federal de Educação, Ciência E Tecnologia do Ceará.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta Gerência, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Fortaleza, CE, 03 de novembro de 2025

Assinado por:

Maria Rosendo Brandão

Maria Rosendo Brandão

Acadêmica / Pesquisadora IFCE

Autorização

DocuSigned by:

Luiz Eduardo Leão

Luiz Eduardo Leão

Gerente de Educação Departamento Nacional

Testemunha

DocuSigned by:

Hugo Nakatani

Hugo Nakatani

Analista Departamento Nacional

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 0A7363DF-D0FD-43CF-8A7D-6CD763530247
Assunto: Complete com o DocuSign: SOLICITACAO_DE_AUTORIZACAO_PARA_PESQUISA_ACADEMICA_-_SENAI_DN_assinado_...
Envelope fonte:
Documentar páginas: 1
Certificar páginas: 5
Assinatura guiada: Ativado
Selo com EnvelopeID (ID do envelope): Ativado
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Status: Concluído
Remetente do envelope:
Hugo Nakatani
SBN - Quadra 1 - Bloco C , ASA NORTE Ed.
Roberto Simonsen
Brasília, DF 70040803
hakatani@senaicni.com.br
Endereço IP: 8.242.11.120

Rastreamento de registros

Status: Original
04/11/2025 09:28:08
Portador: Hugo Nakatani
hakatani@senaicni.com.br
Local: DocuSign

Eventos do signatário

Hugo Nakatani
hakatani@senaicni.com.br
Especialista
CNI
Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinatura

Assinado por

04/11/2025 09:31:03

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
Usando endereço IP: 8.242.11.120

Registro de hora e data

Enviado: 04/11/2025 09:31:03
Visualizado: 04/11/2025 09:32:57
Assinado: 04/11/2025 09:33:02

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:
Não oferecido através da DocuSign

Lulz Eduardo Leão
leao@senaicni.com.br
Gerente de Tecnologias Educacionais
SENAI
Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por

04/11/2025 09:31:04

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
Usando endereço IP: 189.40.79.199
Assinado com o uso do celular

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:
Não oferecido através da DocuSign

Maria Rosendo Brandão
mrbrandao@sfioc.org.br
Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por

04/11/2025 09:31:04

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
Usando endereço IP: 191.52.236.82

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:
Assito: 04/11/2025 10:05:31
ID: 4a17dc62-0d09-4684-s480-927ce9f3327a

Eventos do signatário presencial

Assinatura

Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor

Status

Registro de hora e data

Evento de entrega do agente

Status

Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários

Status

Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados

Status

Registro de hora e data