



**INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CAMPUS CAMPO GRANDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

DAVI DE OLIVEIRA SANTOS

**APLICATIVO MÓVEL COMO FERRAMENTA PARA O MONITORAMENTO DE
EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Campo Grande – MS

2024

DAVI DE OLIVEIRA SANTOS

**APLICATIVO MÓVEL COMO FERRAMENTA PARA O MONITORAMENTO DE
EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Campus Campo Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Dr. Anderson Martins Corrêa

Campo Grande – MS

2024

S237a Santos, Davi de Oliveira

Aplicativo móvel como ferramenta para o monitoramento de egressos do Ensino Médio Integrado / Davi de Oliveira Santos. – Campo Grande-MS, 2024.

133 f. : il. ; 29 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Mato Grosso do Sul-IFMS, Campus Campo Grande, 2024.

Orientador: Prof. Dr. Anderson Martins Corrêa.

Inclui apêndices.

1. Política Educacional. 2. Educação Profissional Integrada. 3. Acompanhamento de ex-alunos. 4. Tecnologia Mobile. I. Corrêa, Anderson Martins. II. Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica. III. Título.

CDD 23. ed. 379.113



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFMS)

Aos dezesseis dias do mês de outubro do ano de 2024, às 14h horas, reuniu-se presencialmente e de forma virtual a Banca Examinadora composta pelos membros: Prof. Dr. Anderson Martins Corrêa (IFMS), Profª. Dra. Celi Corrêa Neres (UEMS), Prof. Dr. Claudio Zarate Sanavria (IFMS) e Luis Eduardo Moraes Sinésio (IFMS), sob a presidência do(a) primeiro(a), para avaliação do trabalho do estudante: Davi de Oliveira Santos, CPF 70962731234, linha de Pesquisa “Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)/Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)”, Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, apresentado sob o título “Aplicativo Móvel como Ferramenta para o Monitoramento de Egressos do Ensino Médio Integrado” e orientação de Prof. Dr. Anderson Martins Corrêa. O presidente da Banca Examinadora declarou abertos os trabalhos e agradeceu a presença de todos os membros. A seguir, concedeu a palavra ao estudante, que expôs seu Trabalho de Conclusão de Curso. Terminada a exposição, os membros da Banca Examinadora iniciaram as arguições. Terminadas as arguições, o presidente da banca fez suas considerações. A seguir, a Banca Examinadora reuniu-se em grupo virtual à parte para avaliação e emitiu, em seguida, parecer expresso conforme segue:

EXAMINADOR	AValiação
Prof. Dr. Anderson Martins Corrêa - Orientador	APROVADO
Profª. Dra. Celi Corrêa Neres - Externo	APROVADO
Prof. Dr. Claudio Zarate Sanavria - Interno	APROVADO
Luis Eduardo Moraes Sinésio - Interno	APROVADO

RESULTADO FINAL:

(x) Aprovação () Reprovação

OBSERVAÇÕES:

Juntamente com a dissertação citada anteriormente foi também validado pela banca avaliadora o produto educacional intitulado “Evolumni: um Aplicativo Móvel para o Apoio e Acompanhamento”. O discente terá um prazo máximo de 90 (noventa) dias para realizar as modificações recomendadas pela banca e entrega da versão final da dissertação e do produto educacional.

Nada mais havendo a ser tratado, o(a) Presidente declarou a sessão encerrada e agradeceu a todos pela participação.

Prof. Dr. Anderson Martins Corrêa
Presidente da Banca Examinadora

Davi de Oliveira Santos
Estudante

Documento assinado eletronicamente por:

- **Anderson Martins Correa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 16/10/2024 16:34:25.
- **Luis Eduardo Moraes Sinesio**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 16/10/2024 20:53:48.
- **Celi Corrêa Neres**, Celi Corrêa Neres - Membro(a) de banca de mestrado - Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - Uems (86891363000180) , em 17/10/2024 08:30:25.
- **Claudio Zarate Sanavria**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 19/10/2024 18:50:11.
- **Davi de Oliveira Santos**, Davi de Oliveira Santos - Estudante - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - Campus Campo Grande (1), em 29/10/2024 15:24:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/10/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifms.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 482498

Código de Autenticação: 307881ae2e



Aos meus pais, Jerônimo e Laudelina, por me darem a base sólida que me trouxe até aqui; à minha esposa, Terezinha, por seu apoio incondicional, que me sustentou durante toda esta jornada, e ao meu orientador, Dr. Anderson, por sua paciência e por acreditar na concretização deste projeto.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todas as bênçãos e pela salvação, sem as quais nada seria possível.

Aos meus pais, Jerônimo e Laudelina, pelos valores inestimáveis que me formaram e pelo exemplo de vida que sempre me inspirou.

À minha esposa, Terezinha, por sua força, paciência e amor incondicional. Você esteve ao meu lado em todos os momentos, oferecendo apoio e compreensão, mesmo nas longas ausências exigidas pela pesquisa.

Aos meus filhos, Octávia e Isaac, que, com seus abraços e sorrisos, foram minha fonte de renovação nos momentos mais desafiadores.

Ao meu orientador, Doutor Anderson Corrêa, por acreditar no meu potencial. Suas intervenções precisas foram fundamentais para o sucesso deste projeto.

À Doutora Celi Neres e ao Doutor Claudio Sanavria, pelas valiosas contribuições nas bancas de Qualificação e Defesa que aprimoraram este trabalho.

Aos professores e coordenadores do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do IFMS, pelo incentivo constante para que nos tornássemos melhores profissionais e pesquisadores.

Ao Senhor Cleyton Goulart, Presidente do Instituto de Pesquisa e Inovação em Inteligência Artificial de Mato Grosso do Sul (IPIIAMS), e sua dedicada equipe de programadores, que conduziram com excelência o desenvolvimento do *app* Evolumni.

A Ricardo Rojas, pela criatividade na logo do *app* Evolumni e pela generosidade em doar a arte ao Projeto, como também a Willian Manvailier, pela prontidão em elaborar as imagens utilizadas na Banca de Defesa.

Ao Professor José Ricardo, pela eficaz mediação com outros professores do IFMS, facilitando minha interação com esse público durante pesquisa.

Aos colegas da turma de 2022 do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do IFMS, especialmente Franklin Leal, por sua amizade e ajuda durante todo o percurso do programa.

À Secretaria de Estado de Educação e ao Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, pelo reconhecimento do meu trabalho e pelo incentivo constante à formação.

Aos ex-alunos do IFMS que participaram da pesquisa e avaliaram o *app* Evolumni, com um agradecimento especial a Marcello Ajala, pelo entusiasmo e ajuda em me conectar com outros ex-alunos da instituição.

RESUMO

Ao longo do tempo, a política educacional brasileira foi moldada por valores materiais e condições econômicas, conforme previsto na concepção materialista da história. No movimento das contradições, emergiu o Ensino Médio Integrado à Educação profissional, uma política que invoca os princípios da escola unitária e da formação omnilateral, mas que enfrenta desafios em sua implementação. Com base nessa perspectiva, e tendo como referência a Abordagem do Ciclo de Políticas, com enfoque no contexto dos efeitos e resultados das políticas educacionais, o presente estudo investiga o Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS, especialmente as ações desenvolvidas no Campus Campo Grande junto aos ex-alunos do Ensino Médio Integrado, e propõe uma ferramenta digital – aplicativo móvel – capaz de contribuir com a coleta de dados realizada no âmbito desse Programa. A metodologia adotada incluiu revisão bibliográfica e documental. Os procedimentos de análise dos dados seguiram uma abordagem quantitativa, com foco na interpretação estatística das respostas, obtidas por questionários estruturados de autoaplicação, sem a preocupação de explorar a concepção subjetiva dos participantes. Como principal resultado, destaca-se a implementação do *app* Evolumni, desenvolvido para facilitar a interação entre o IFMS e seus egressos, cuja avaliação por um grupo de ex-alunos revelou grande satisfação com a ferramenta.

Palavras-Chave: Política educacional. Educação Profissional Integrada. Acompanhamento de Ex-Alunos. Tecnologia Mobile.

ABSTRACT

Over time, Brazilian educational policy has been shaped by material values and economic conditions, as outlined in the materialist conception of history. Within the movement of contradictions, integrated secondary education with professional training emerged as a policy invoking the principles of a unitary school and omnilateral education, yet it faces challenges in its implementation. From this perspective, and using the Policy Cycle Approach as a reference, focusing on the context of the effects and results of educational policies, this study investigates the Alumni Monitoring Program of IFMS, particularly the actions carried out at the Campo Grande Campus with former students of the integrated secondary education program, and proposes a digital tool – a mobile application – capable of supporting the data collection process within this Program. The methodology adopted included a bibliographic and documentary review. Data analysis procedures followed a quantitative approach, emphasizing the statistical interpretation of responses obtained through structured self-applied questionnaires, without exploring the subjective conceptions of participants. The main result highlights the implementation of the Evolumni app, developed to facilitate interaction between IFMS and its alumni, which was highly rated by a group of former students, demonstrating significant satisfaction with the tool.

Keywords: Educational policy. Integrated Vocational Education. Alumni follow-up. Mobile Technology.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Políticas de formação para o trabalho implementadas no século XIX	26
Quadro 2	Plano de Acompanhamento de Egressos no Plano de Metas PDI 2019-2023	54
Quadro 3	Resultado da busca por estudos já realizados sobre o tema da pesquisa	58
Quadro 4	Variáveis do Questionário 1 (servidores).....	64
Quadro 5	Variáveis do Questionário 2 (estudantes).....	65
Quadro 6	Variáveis do Questionário 3 (egressos).....	65
Quadro 7	Variáveis do Questionário 4 (egressos).....	66
Quadro 8	Riscos e precauções relacionados à pesquisa.....	69

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Estrutura da Educação Básica no início do século XX	28
Figura 2	Logomarca do <i>app</i> Evolumni	91
Figura 3	<i>Layout</i> da função Monitoramento de Egresso	92
Figura 4	<i>Layout</i> das funções Emprego, Cursos e Eventos.....	93
Figura 5	Tela Login da Plataforma Web – Sistema Evolumni.....	93
Figura 6	Tela Dashboard – Sistema Evolumni	94
Figura 7	<i>Layout</i> da Plataforma Web – Sistema Evolumni.....	94
Figura 8	Relatório do questionário teste de monitoramento – Sistema Evolumni.....	95
Figura 9	Layout das funções de criação e exportação de currículo.....	96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

App	Aplicativo Móvel
Ascom	Assessoria de Comunicação Social do IFMS
CATI	Computer Aided Telephone Interviewing
CEB	Câmara de Educação Básica
Cefets	Centros Federais de Educação Tecnológica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
Cerel	Central de Relacionamento
CNE	Conselho Nacional de Educação
Coeris	Coordenações de Extensão e Relações Institucionais
Cogear	Coordenação de Gestão Acadêmica
Dired	Diretoria de Estudos Educacionais
EGIF	Egressos dos Institutos Federais
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EMI	Ensino Médio Integrado à Educação Profissional
Enade	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
Fundeb	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
Fundef	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
FUNSAT	Fundação Social do Trabalho de Campo Grande
FUNTRAB	Fundação do Trabalho de Mato Grosso do Sul
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IFMS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
IFPI	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Piauí
Ifes	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
Pace	Programa de Acompanhamento de Egressos
PAE	Programa de Acompanhamento de Egressos
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional

Proeja	Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
Proep	Programa de Expansão da Educação Profissional
Proex	Pró-reitoria de Extensão do IFMS
ProfEPT	Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica
Pronatec	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
Senac	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
Senai	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Senar	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
Senat	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
Sest	Serviço Social do Transporte
Setec	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Sinaep	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica
SINE	Sistema Nacional de Emprego
Sistec	Sistema de Gestão da Educação Profissional e Tecnológica
Sisutec	Sistema de Seleção Unificada da Educação Profissional e Tecnológica
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	23
2.1	A Formação Profissional no Contexto das Necessidades Humanas.....	23
2.1.1	A Dualidade Estrutural da Educação Brasileira.....	25
2.1.2	A Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio.....	30
2.1.3	A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.....	34
2.1.4	Demais Políticas Nacionais de Educação Profissional.....	39
2.2	Abordagem do Ciclo de Políticas: Estudo e Avaliação das Políticas Educacionais.....	42
2.2.1	Os Resultados ou Efeitos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no Brasil.....	45
2.3	O Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS.....	51
3	METODOLOGIA.....	56
3.1	Desenho do Estudo.....	60
3.2	Local e Período.....	61
3.3	População ou amostra do estudo.....	62
3.4	Crítérios de Inclusão e Exclusão.....	62
3.5	Instrumentos.....	62
3.6	Variáveis.....	64
3.7	Procedimentos para a Coleta de Dados.....	66
3.8	Análise de Dados.....	67
3.9	Aspectos Éticos.....	68
3.9.1	Riscos.....	69
3.9.2	Benefícios.....	69
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	70
4.1	Análise dos Resultados da Pesquisa do Perfil do Egresso 2019.	70
4.2	Análise das Respostas ao Questionário 1 (Servidores).....	71
4.3	Análise das Respostas ao Questionário 2 (Estudantes).....	75
4.4	Análise das Respostas ao Questionário 3 (Egressos).....	79
5	PRODUTO EDUCACIONAL.....	88

5.1	Evolumni: um Aplicativo Móvel para o Apoio e o Acompanhamento de Egressos da EPT.....	88
5.2	Análise das Respostas ao Questionário 4 (Egressos).....	97
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	106
	REFERÊNCIAS.....	111
	Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	119
	Apêndice B – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).....	122
	Apêndice C – Questionário 1 (Servidores).....	125
	Apêndice D – Questionário 2 (Estudantes).....	127
	Apêndice E – Questionário 3 (Egressos).....	129
	Apêndice F – Questionário 4 (Egressos).....	132

1 INTRODUÇÃO

A educação, no seu sentido histórico-ontológico, está presente em todo o processo de formação e desenvolvimento humano. Por meio dela, os conhecimentos são construídos e consolidados a cada geração, quer seja em vivências práticas do dia a dia, caracterizados pelo senso comum, ou em processos sistematizados em instituições de ensino, caracterizados pelo conhecimento científico.

Este último, por sua vez, é regulado por instrumentos curriculares e normativas educacionais que definem a estrutura, organização e conteúdos a serem trabalhados nas escolas em geral. Nesse cenário, surgem as políticas educacionais que modelam o ensino em diferentes níveis, etapas e modalidades, abarcando diretrizes gerais e específicas para seu funcionamento.

A Lei nº 9.394/1996 (LDB), principal política educacional do Brasil, estabelece as diretrizes e bases para que a educação cumpra com a finalidade de promover “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996, p. 1). Embora essa expectativa repouse sobre o conjunto de etapas e modalidades educacionais que o estudante deve cumprir em seu percurso formativo, é no ensino médio e na educação profissional que esse desenvolvimento se consolida, muito mais quando da articulação desses cursos por meio da integração curricular, garantida pelo Decreto nº 5.154/2004 (Brasil, 2024a).

Nesse contexto, surgem as seguintes questões: Quais contribuições o estudo dos egressos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional pode oferecer para a avaliação dessa política educacional? E qual é o nível de aceitação dos ex-alunos em utilizar um aplicativo móvel como ferramenta para a coleta de dados nas ações de monitoramento?

Esses questionamentos tornam-se ainda mais relevantes ao considerarmos as características do público inserido na política do Ensino Médio Integrado. Trata-se de jovens, geralmente entre 14 e 17 anos, que mantêm uma relação muito estreita com as tecnologias digitais, as interações virtuais e o uso constante de tecnologia *mobile*, o que contrasta com os instrumentos tradicionais atualmente utilizados no monitoramento, gerando um desafio no acompanhamento desse público, como será visto adiante neste trabalho.

Partindo desse entendimento, realizamos o presente estudo, no âmbito da linha de pesquisa “Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT” (IFES, 2018,

p. 4), dentro do macroprojeto “Organização de Espaços Pedagógicos da EPT” (IFES, 2018, p. 5), conforme as diretrizes do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

Tendo como objeto o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS, especificamente as ações desenvolvidas pelo Campus Campo Grande junto aos ex-alunos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, a pesquisa foi desenvolvida com uma abordagem de caráter descritivo e exploratório, visando investigar os diferentes aspectos do Pace e sua eficiência enquanto instrumento de gestão da Política de Extensão do IFMS.

Ainda, foram analisados diversos documentos que regulamentam e avaliam essa política institucional, dentre eles, o Plano Anual de Acompanhamento de Egressos e os relatórios anuais de gestão, com o objetivo de contextualizar a relevância das ações implementadas.

Paralelamente, o estudo buscou desenvolver um aplicativo móvel para aprimorar os instrumentos já utilizados pelo IFMS na execução dessa política. O desenvolvimento do *app* foi subsidiado pela interação com os sujeitos da pesquisa – estudantes, egressos e profissionais do IFMS – que ocorreu por meio de questionários estruturados de autoaplicação, dispostos em ambiente virtual, permitindo uma participação mais cômoda e acessível.

Os procedimentos de análise dos dados seguiram uma abordagem quantitativa, com foco na interpretação estatística das respostas, sem a preocupação de explorar a concepção subjetiva dos participantes, e sim em fornecer subsídios para avaliar o impacto do programa e a eficiência do uso da tecnologia proposta.

Considerando que o Campus Campo Grande do IFMS foi o local de realização da pesquisa, buscamos, inicialmente, compreender como esse espaço se formou e se consolidou ao longo do tempo, tanto nos aspectos políticos quanto nos geográficos.

De acordo com IFMS (2023a), o citado *campus* foi criado em 2007, como Escola Técnica Federal de Mato Grosso do Sul, sendo transformado em Instituto Federal em 2008, por meio da Lei nº 11.892/2008. Em 2010, iniciou as atividades com cursos técnicos a distância, em parceria com o Instituto Federal do Paraná e com o Colégio Militar de Campo Grande. Em 2011, num espaço provisório, passou a oferecer cursos técnicos integrados em Eletrotécnica, Informática, Mecânica e Manutenção e Suporte em Informática, bem como a graduação no curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet.

Nos anos posteriores, o *campus* ampliou sua oferta com a implantação de cursos de qualificação profissional e de idiomas, além de uma especialização em docência. Em 2015, mudou-se para dois prédios no centro da cidade, numa localização também provisória, com vistas a melhorar o atendimento aos mais de 1000 estudantes matriculados na instituição.

Em 2017, o Campus Campo Grande iniciou suas aulas na sede definitiva, situada na Rua Taquari, 831, Bairro Santo Antônio. O complexo possui mais de 8 mil m² de área construída, com cinco blocos que abrigam 14 salas de aulas, 19 laboratórios, biblioteca, setores administrativos e cantina, além de quadra poliesportiva e estacionamento.

Atualmente, o IFMS Campo Grande oferece cursos de idiomas, qualificação profissional, cursos técnicos integrados, técnico subsequente, graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu*. Este último, consiste nos cursos de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) e Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (ProfNIT), desenvolvidos em rede nacional.

A pesquisa se mostrou promissora nessa instituição, uma vez que, em conversa informal, um representante do IFMS relatou que o Programa de Acompanhamento de Egressos era uma política recém-implementada, cujas ações foram fortemente prejudicadas pela pandemia causada pelo Sars-CoV-2 (Covid-19). Além disso, o representante afirmou que a instituição não dispunha de um aplicativo móvel para a coleta de dados dos ex-alunos, gerando dificuldades nessa ação, devido ao distanciamento entre o egresso e o IFMS.

Para delimitar o contexto histórico da pesquisa, tomamos como referência a política de Ensino Médio Integrado implementada no Brasil após a promulgação do Decreto nº 5.154/2004. Anterior a essa normativa, num cenário de disputas ideológicas, em que o poder executivo nacional se assentava nos discursos e projetos neoliberais, vigorava o Decreto n.º 2.208/1997 (Brasil, 1997), que determinava a separação entre o ensino médio e a educação profissional.

Isso nitidamente contrariava o disposto no § 2º do art. 36 da Lei 9.394/1996, o qual estabelecia que o “ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas” (Brasil, 1996, p. 8). Essa contraposição também ocorria com o disposto no art. 40 da referida Lei, que prevê a educação profissional articulada com o ensino regular.

Todavia, no início de 2003, com a mudança do executivo nacional, deu entrada um governo democrático popular, no qual se firmava a expectativa de mudanças substanciais no curso do país. Discussões nacionais em seminários sobre o ensino médio e a educação profissional culminaram no Decreto n.º 5.154/2004, que trouxe “a expressão pontual de uma luta teórica em termos da pertinência político-pedagógica do ensino médio integrado à educação profissional” (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005, p. 26). Este Decreto resgatou a possibilidade de a formação básica e a profissional acontecerem num curso integrado, acessado por matrícula única pelo estudante, em uma mesma instituição de ensino.

Considerando que o sujeito egresso da educação sistematizada configura o produto tangível que sintetiza os resultados de todas as ações e intervenções emanadas da política educacional, surgem outros questionamentos complementares à questão central deste estudo:

- Os objetivos estabelecidos nos projetos de curso de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional são alcançados?
- A proposta dessa política educacional está, de fato, gerando oportunidades ao público a que se destina?
- O egresso do Ensino Médio Integrado consegue progredir ao ensino superior?
- Os conhecimentos profissionais específicos desenvolvidos no Ensino Médio Integrado possibilitam ao egresso sua inserção no mundo do trabalho, em atividades correlatas a sua formação?
- Qual o nível de satisfação do egresso do Ensino Médio Integrado frente à sua formação?
- Como a sociedade avalia a política educacional do ensino integrado?
- A sociedade conhece e reconhece os resultados das instituições de ensino que operacionalizam o ensino integrado?

As respostas a todos esses questionamentos não são tratadas neste estudo. Todavia, é instigante pensar sobre o potencial das informações obtidas a partir do monitoramento de egressos, na perspectiva da avaliação e da implementação da política educacional, bem como a importância da realização desse monitoramento de forma sistematizada, contínua e efetiva.

A política educacional – enquanto conjunto de ações, planos e programas que visam a regulamentar, organizar e orientar o processo de formação humana e científica nas instituições de ensino – requer uma avaliação contínua e sistemática

que possibilite a interpretação e a validação de seus resultados. Nesse contexto, a avaliação é o processo pelo qual se busca identificar potencialidades e fraquezas da política educacional, de modo a possibilitar intervenções que oportunizam a melhoria da qualidade, mediante a formatação de modelos que ofereçam maior igualdade e equidade nas operações educativas.

O monitoramento de egressos é uma das estratégias utilizadas na avaliação da política educacional, pois permite às instituições de ensino coletar dados e produzir informações acerca do impacto no público a que se destina, especificamente aqueles que já concluíram o programa formativo. De acordo com Rocha *et al.* (2005):

A pesquisa de acompanhamento de egressos é fundamental para uma instituição de ensino avaliar a eficácia da sua atuação e poder revê-la no que considerar necessário, podendo implementar políticas e estratégias de melhoria da qualidade do ensino, de modo a atender às necessidades da sociedade. (Rocha *et al.*, 2005, p. 49).

Envolver o estudante do Ensino Médio Integrado na política institucional de acompanhamento de egressos, assim como engajar o ex-aluno nas ações de coleta de dados para monitoramento, tem se revelado um grande desafio. Essa constatação resulta da experiência dos autores desta pesquisa, como gestores públicos educacionais, ao enfrentar a dificuldade de motivar seus egressos do Ensino Médio Integrado a participarem ativamente nas atividades de monitoramento.

Mais do que investigar os motivos que levam a esse problema, é preciso entender:

- 1) a importância do monitoramento de egressos, hoje, para a avaliação desse Ensino Médio Integrado;
- 2) a forma como ele é realizado;
- 3) os instrumentos utilizados na sua execução;
- 4) os resultados alcançados.

Portanto, decidimos realizar este estudo a partir do Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS, com a expectativa de alcançar uma compreensão do fenômeno em âmbito local e, se possível, generalizar para um contexto mais amplo de análise.

Nesse sentido, a investigação proposta partiu da hipótese de que os participantes do monitoramento de egressos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional demonstram maior interesse em utilizar aplicativos móveis como ferramenta para a coleta de dados e informações. Isso se deve à praticidade, à rapidez

e à flexibilidade que essa tecnologia oferece, facilitando a avaliação da política educacional. Além disso, pressupõe-se, ainda, que a aplicação móvel proporciona maior interatividade e envolvimento dos participantes na coleta de dados, contribuindo para aumentar a qualidade e a precisão das informações obtidas.

O interesse pelo tema central da pesquisa – Monitoramento de egressos do ensino médio – vem da experiência profissional dos autores deste estudo, especificamente no âmbito da política do Ensino Médio Integrado. Temos a convicção de que o acompanhamento e a avaliação de desempenho acadêmico e profissional dos egressos do Ensino Médio Integrado, bem como sua inserção no mundo do trabalho, são fundamentais para o desenvolvimento e a melhoria da qualidade dessa política educacional, e a utilização de aplicativos móveis pode ser uma estratégia eficaz para isso.

É instigante pensar na apreensão dos determinantes históricos que impulsionaram a educação profissional a partir das necessidades de cada momento social e clarear de forma concreta o funcionamento da escola hoje, principalmente da organização do Ensino Médio Integrado, e chegar à competência de pensar instrumentos capazes de contribuir, de forma eficiente, com a avaliação dessa política a partir do monitoramento dos egressos.

Nesse sentido, a presente pesquisa foi estruturada com o objetivo geral de investigar o Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS, especialmente as ações desenvolvidas no Campus Campo Grande junto aos ex-alunos do Ensino Médio Integrado, e propor uma ferramenta digital – aplicativo móvel – capaz de contribuir com a coleta de dados realizada no âmbito desse programa.

Para a consecução desse objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- 1) analisar e compreender as práticas e os instrumentos utilizados pelo IFMS no acompanhamento dos egressos dos cursos de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional;
- 2) examinar o aproveitamento dos dados gerados por essas ações para subsidiar a implementação dos cursos e a formulação da política educacional pela instituição;
- 3) identificar as teorias que embasam a análise das evidências e apoiam a consecução dos objetivos propostos;
- 4) desenvolver e validar um aplicativo móvel (*app*) que ofereça soluções para

o apoio e o acompanhamento dos egressos do Ensino Médio Integrado do IFMS, avaliando, junto a um grupo de ex-alunos do Instituto, seu nível de aceitação e disposição em utilizar a ferramenta nas ações de monitoramento do IFMS.

A partir desta Introdução, o trabalho se organiza em seis seções: esta Introdução; o Referencial Teórico, com apresentação das bases conceituais que sustentam a pesquisa; a Metodologia, com descrição dos procedimentos para a coleta e a análise dos dados; os Resultados e Discussões, com discussão sobre os resultados obtidos; o Produto Educacional, com a descrição do aplicativo móvel desenvolvido no contexto desta pesquisa, e as Conclusões, com a síntese dos principais achados e suas implicações para a educação profissional e tecnológica.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção apresenta os principais fundamentos que embasam esta pesquisa. A primeira subseção – A Formação Profissional no Contexto das Necessidades Humanas – examina como a formação profissional se alinha às exigências sociais, considerando sua relevância para o desenvolvimento econômico. Os aspectos que compõem esta subseção abordam temas fundamentais, como: A Dualidade Estrutural da Educação Brasileira, que discute as disparidades históricas na educação; A Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, enfocando a articulação entre essas duas modalidades; A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que analisa o desenvolvimento e o papel dessa rede no Brasil, e Demais Políticas Nacionais de Educação Profissional, que trata de outras iniciativas governamentais nesse setor.

A segunda subseção – Abordagem do Ciclo de Políticas: Estudo e Avaliação das Políticas Educacionais – analisa o referencial teórico-analítico de Stephen Ball, que propõe a abordagem do ciclo de políticas como ferramenta para o estudo e a avaliação das políticas educacionais. A subseção – Os Resultados ou Efeitos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no Brasil – foca na análise dos impactos do Ensino Médio Integrado, destacando seus efeitos nas trajetórias formativas e profissionais dos egressos.

Por fim, a terceira subseção – O Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS – descreve o programa de acompanhamento implementado pela instituição, enfatizando sua importância para avaliar a eficiência das políticas educacionais e seu impacto nas trajetórias dos egressos. Este item também discute os desafios e as oportunidades relacionadas à coleta de dados dos ex-alunos, bem como o uso dessas informações para aprimorar a formação oferecida.

2.1 A Formação Profissional no Contexto das Necessidades Humanas

A obra que contribui com a compreensão dos elementos históricos que determinaram a política do Ensino Médio Integrado no Brasil, a partir do Decreto n.º 5.154/2004, é o livro “Ensino Médio Integrado: Concepções e contradições” (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005). Consiste num conjunto de análises que, por meio da aplicação do método teórico com rigor, ajudou a entender o movimento de luta para

se estabelecer o Ensino Médio Integrado, hoje em funcionamento.

Essa obra trouxe a análise pautada nos conhecimentos clássicos e contemporâneos de forma sistemática, mostrando a gênese do ensino médio politécnico ou tecnológico e da escola unitária, por meio dos estudiosos de cada momento e de documentos que retratam a real situação do processo de construção do ensino integrado, sempre na medida do possível, questão, cujos limites e possibilidades, nesse momento histórico, só o método permitiu constatar.

Para Ramos (2011, p. 775), esse Ensino Médio Integrado busca resgatar os “fundamentos filosóficos, epistemológicos e pedagógicos da concepção de educação politécnica e omnilateral e de escola unitária baseado no programa de educação de Marx e Engels e de Gramsci”.

Vale aqui registrar que utilizaremos o termo educação tecnológica ao invés de educação politécnica, sem criar novo espaço de análise da diferença entre os termos, haja vista os vários estudos já produzidos sobre o tema. A opção se fundamenta no entendimento de que a educação tecnológica, segundo Manacorda (2007), estabelece: a unidade de teoria e prática; o caráter de totalidade ou omnilateralidade do homem; a unidade dos aspectos manual e intelectual da atividade produtiva; oposição à divisão originária do trabalho entre manual e intelectual; a manifestação plena e total da pessoa, independentemente de suas ocupações específicas.

Destarte, faz-se necessário explicitar o conceito de omnilateralidade humana aqui explorado que, segundo Manacorda (2007, p. 87), corresponde ao “desenvolvimento total, completo, multilateral, em todos os sentidos, das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade da sua satisfação”.

A partir da leitura de (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005), não há dúvida de que a obra “Ideologia Alemã” seja um importante referencial para traduzir as questões imanentes do objeto da pesquisa aqui apresentada. Pauta-se na concepção dialética da história de Marx e Engels (1993), por balizar a discussão da organização didática e práticas escolares na esfera das necessidades humanas.

Ao conduzirem o processo civilizatório, os homens desenvolvem sua produção material e seu intercâmbio material e transformam, também, com esta sua realidade, seu pensar e os produtos de seu pensar. Esses autores sistematizaram a leitura da sociedade capitalista de seu tempo, a concorrencial.

O método que sustenta os fundamentos da pesquisa baseou-se na teoria desses autores. Segundo eles, à medida que o processo de produção humana se

desenvolve, os homens reais e ativos produzem suas representações que expressam a consciência de suas verdadeiras relações e atividades a partir de seu processo real de vida (p. 37). Segundo eles:

Não têm história, não têm desenvolvimento, são os homens que desenvolvem a sua produção material e o seu intercâmbio material que, ao mudarem esta sua realidade, mudam também o seu pensamento e os produtos do seu pensamento. Não é a consciência que determina a vida, é a vida que determina a consciência. No primeiro modo de consideração, parte-se da consciência como indivíduo vivo; no segundo, que corresponde à vida real, parte-se dos próprios indivíduos vivos reais e considera-se a consciência apenas como a sua consciência (Marx; Engels, 1993, p. 23).

Isso significa uma crítica de Marx ao pensamento fenomenológico. Segundo ele, não é a consciência – o pensamento – que determina a vida, e sim o contrário: os homens, no trabalho, constroem conhecimentos em respostas às suas necessidades materiais. Destarte, a educação tem, em seu desenvolvimento, a base econômica. A organização da educação não está no patamar do cuidado em educar a humanidade, mas de apoio ao desenvolvimento do capital.

2.1.1 A Dualidade Estrutural da Educação Brasileira

Historicamente, a relação entre a Educação Básica e a Educação Profissional no Brasil foi marcada pela dualidade, é o que explica Moura (2008) em seus estudos sobre essas modalidades educacionais.

À luz da “dialética materialista” de Marx e Engels (1993), essa dualidade da educação brasileira ao longo do tempo configura uma contradição. No período até o final do século XVIII, essa contradição ocorria quando da oferta de uma educação propedêutica destinada às elites, visando formar futuros dirigentes, e a negação do acesso aos desprovidos de riqueza. Isso marcava a reprodução das classes sociais existentes, em que a educação das ciências, letras e artes era assegurada aos filhos dos afortunados, enquanto, aos demais, era negada.

Somente a partir do século XIX começaram a surgir os primeiros “registros de iniciativas sistemáticas que hoje possam ser caracterizadas como pertencentes ao campo da educação profissional” (Moura, 2008, p. 5). Nesse período, a contradição se desloca para a preocupação com os jovens das camadas populares, considerados “desvalidos da fortuna” (Oliveira, 2020, p. 416). Entendia-se que crianças e jovens das classes menos favorecidas possuíam uma tendência natural para a criminalidade.

A contradição emerge quando se reconhece a necessidade de fornecer uma formação profissional específica para esses jovens, a fim de promover sua profissionalização e adequação aos valores sociais vigentes. Essa oferta de educação profissional surge dentro de uma perspectiva assistencialista e de amparo aos desvalidos da sorte, buscando atender aqueles que enfrentam condições sociais desfavoráveis, a fim de prevenir ações que se contrapõem aos bons costumes. Ao escrever sobre esse contexto histórico, Manfredi destaca:

Crianças e jovens em estado de mendicância eram encaminhados para essas casas, onde recebiam instrução primária [...] e aprendiam alguns dos seguintes ofícios: tipografia, encadernação, alfaiataria, tornearia, carpintaria, sapataria, etc. Concluída a aprendizagem, o artífice permanecia mais três anos no asilo, trabalhando nas oficinas, com a dupla finalidade de pagar sua aprendizagem e formar um pecúlio que lhe era entregue no final do triênio. (Manfredi, 2002, p. 76-77).

Moura (2008) faz a identificação cronológica das primeiras políticas que, posteriormente, seriam identificadas como a origem da educação profissional no Brasil, as quais constam relacionadas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Políticas de formação para o trabalho implementadas no século XIX

Ano de implementação	Instituição
1809	Colégio das Fábricas
1816	Escola de Belas Artes
1840	Casa de Educandos e Artífices
1854	Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos
1861	Instituto Comercial do Rio de Janeiro
1858	Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro

Fonte: O próprio autor (2024), com base em Moura (2008).

Enquanto o Brasil do século XIX foi marcado pela implementação de políticas de Educação Profissional voltadas à assistência dos desvalidos da fortuna e sua adequação aos valores sociais vigentes, no século XX, a preocupação principal migrou para a preparação de operários para o exercício profissional, caracterizando novo deslocamento da contradição.

Nessa nova fase, o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio foi incumbido de implementar políticas voltadas ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola no país. Essa mudança de ênfase indica uma alteração nas prioridades e nos objetivos da Educação Profissional, com um maior direcionamento para a

formação de trabalhadores direcionados à indústria e ao mercado de trabalho em geral.

Portanto, a contradição presente está na transição da política de Educação Profissional voltada à assistência dos desvalidos da fortuna, no século XIX, para a política com ênfase na preparação de operários, no século XX. Essa contradição reflete as mudanças socioeconômicas e políticas ao longo do tempo e demonstra a influência de diferentes interesses e necessidades nas políticas educacionais brasileiras.

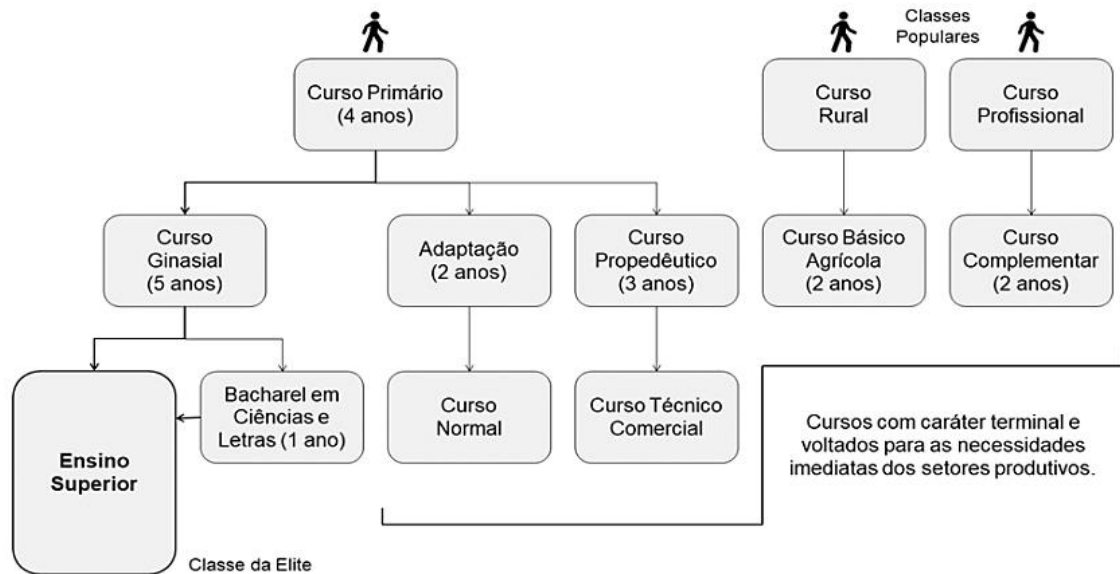
Para atender a esse novo modelo socioeconômico, foram criadas as Escolas de Aprendizizes Artífices, destinadas “aos pobres e humildes” (Moura, 2008, p. 6) e voltadas ao ensino industrial, bem como organizado o ensino agrícola para capacitar chefes de cultura, administradores e capatazes. Ao longo do século XX, a educação brasileira foi ganhando novos contornos, mas sempre carregando a natureza completamente dual, “na qual a diferenciação entre os percursos educativos dos filhos das elites e dos filhos da classe trabalhadora ocorria desde o curso primário” (Moura, 2008, p. 7).

A estrutura da educação básica nessa época é descrita por Kuenzer (1977) em seus estudos, nos quais retrata as políticas do Estado neoliberal. Moura (2008) faz uma síntese dessa estrutura, apontando que havia um curso primário de 4 anos para aqueles que tinham como objetivo a educação superior e cursos rurais ou profissionais para crianças das classes populares. Após o curso primário, havia o ginásial, com duração de seis anos; o normal, antecedido de dois anos de adaptação, ou o curso técnico comercial, antecedido de três anos de curso propedêutico.

Para os concluintes do curso rural, sucedia o curso básico agrícola, e, para os egressos do curso profissional, havia o curso complementar, ambos com 2 anos de duração. Esses cursos tinham caráter terminal e eram voltados às necessidades imediatas dos setores produtivos. Os concluintes desses cursos não podiam continuar os estudos em nível superior, acessível apenas aos egressos da 5ª série do ensino ginásial. Os concluintes da 6ª série do ginásial recebiam o título de bacharel em Ciências e Letras.

Não havia ensino médio nesse período, e a mediação entre o ginásial e o ensino superior era feita por meio de estudos livres e exames. Assim, para fins de ilustração, a Figura 1 descreve essa estrutura, com os diferentes percursos educativos.

Figura 1 – Estrutura da Educação Básica no início do século XX



Fonte: O próprio autor (2024), com base em Moura (2008).

As décadas de 1930 e 1940 foram marcadas por grandes transformações políticas e econômicas da sociedade brasileira com consequências profundas sobre a educação. Durante esse período, o Brasil vivenciou o início de uma sociedade industrial, com o crescimento da urbanização e a aceleração do processo de industrialização (Fonseca, 2012). Esse cenário demandava uma força de trabalho mais qualificada e especializada, o que impulsionou a reformulação do sistema educacional, com foco na criação de escolas técnicas e na profissionalização do ensino.

As mudanças políticas, como o Estado Novo e o governo de Getúlio Vargas, também contribuíram para uma centralização maior da educação, com a implementação de políticas que visavam alinhar a formação dos trabalhadores às necessidades emergentes do mercado (Pandolfi, 1999). Assim, a educação passou a ser vista como um instrumento estratégico para o desenvolvimento econômico e social do país, inaugurando o movimento de educação profissional e técnica que se consolidaria nas décadas seguintes.

A Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971, representou um marco na educação brasileira, especialmente na regulamentação da educação profissional. Essa lei introduziu a obrigatoriedade da formação profissional nas últimas séries do ensino de 1º e 2º graus, articulando a formação geral à preparação para o trabalho. A proposta

central era garantir que o ensino médio tivesse um caráter politécnico, capacitando os estudantes para o mercado de trabalho, de acordo com as demandas crescentes da sociedade industrial da época.

Art. 5º As disciplinas, áreas de estudo e atividades que resultem das matérias fixadas na forma do artigo anterior, com as disposições necessárias ao seu relacionamento, ordenação e seqüência, constituirão para cada grau o currículo pleno do estabelecimento.

§ 1º Observadas as normas de cada sistema de ensino, o currículo pleno terá uma parte de educação geral e outra de formação especial, sendo organizado de modo que:

- a) no ensino de primeiro grau, a parte de educação geral seja exclusiva nas séries iniciais e predominantes nas finais;
- b) no ensino de segundo grau, predomine a parte de formação especial.

§ 2º A parte de formação especial de currículo:

- a) terá o objetivo de sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho, no ensino de 1º grau, e de habilitação profissional, no ensino de 2º grau;
- b) será fixada, quando se destina a iniciação e habilitação profissional, em consonância com as necessidades do mercado de trabalho local ou regional, à vista de levantamentos periódicamente renovados.

§ 3º Excepcionalmente, a parte especial do currículo poderá assumir, no ensino de 2º grau, o caráter de aprofundamento em determinada ordem de estudos gerais, para atender a aptidão específica do estudante, por indicação de professores e orientadores (Brasil, 1971, p. 2).

O contexto social e econômico da década de 1970 foi crucial para a formulação e a implementação dessa política educacional. O Brasil vivenciava um período de intenso otimismo econômico, impulsionado pelo aumento do investimento de capital estrangeiro, que buscava aproveitar as condições favoráveis para o crescimento industrial (Veloso; Villela; Giambiagi, 2008). Esse influxo de capital gerou um clima de expansão econômica e modernização do parque industrial brasileiro, o que resultou na demanda por uma força de trabalho mais qualificada e especializada.

A Lei 5.692/1971 respondeu diretamente a essas necessidades ao propor um modelo de educação que combinava a formação geral com a educação profissional. Nesse período, o governo militar buscava alinhar as políticas educacionais com as necessidades do setor produtivo, promovendo a formação de trabalhadores aptos a suprir as exigências da crescente industrialização. O ensino profissional passou a ser visto como um componente estratégico para o desenvolvimento do país, visando tanto à inserção dos jovens no mercado de trabalho quanto ao fortalecimento do sistema produtivo nacional.

A implementação da educação profissional nessa lei também refletia o desejo do governo de centralizar o controle sobre o sistema educacional, uniformizando as políticas para atender, de maneira mais eficiente, as demandas do crescimento

econômico. A relação direta entre o sistema educacional e o setor produtivo, intensificada pela Lei 5.692/1971, reforçou a ideia de que a educação deveria ser um instrumento de formação de capital humano, essencial para a sustentação do modelo econômico que se consolidava no Brasil.

Benfatti (2011, p. 31) traz uma discussão sobre a “necessidade de superação da razão histórica da divisão social do trabalho e do conhecimento como reserva de capital intelectual”. Também aponta que, segundo Kuenzer (2007), o ensino médio e a educação profissional, durante seu desenvolvimento histórico, de alguma forma, sempre estiveram desarticulados. Isso porque, para os incluídos socialmente, o ensino médio deveria responder à oferta escolar do conhecimento, enquanto, no tocante aos trabalhadores, apenas desenvolver o trabalho subordinado.

2.1.2 A Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio

É comum encontrarmos textos sobre políticas educacionais que utilizam a expressão Ensino Médio Integrado, o qual também é empregado neste estudo. Segundo Ciavatta e Ramos (2012), essa expressão é a forma simplificada de duas outras correlatas: Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, que trazem a ideia de uma educação que visa superar o objetivo propedêutico de apenas preparar para o ingresso na educação superior, ou o objetivo profissional de apenas preparar para atender as demandas do mercado de trabalho. Para as autoras:

A ideia básica subjacente à expressão tem o sentido de inteiro, de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos. (Ciavatta; Ramos, 2012, p. 307).

De acordo com as autoras, o Ensino Médio Integrado visa recuperar, no contexto histórico atual e sob uma correlação específica de forças entre as classes, os conceitos de Educação Politécnica, Educação Omnilateral e Escola Unitária. Esse ensino integrado também está relacionado à luta para superar o dualismo estrutural da sociedade e da educação brasileiras, a divisão de classes sociais, a divisão entre formação para o trabalho manual ou intelectual e em defesa da democracia e da escola pública.

Em outras palavras: deve fornecer aos alunos uma educação abrangente que

contemple tanto os conhecimentos gerais quanto os profissionais. Essa abordagem visa superar o dualismo histórico na educação brasileira, no qual há uma divisão entre uma educação voltada para a preparação daqueles que contribuem com o desenvolvimento econômico e social da sociedade por meio de seu trabalho, e outra educação destinada a formar aqueles que ocupam posições de gestão e controle do poder econômico e social. O objetivo é fornecer a todos os alunos acesso ao conhecimento, à cultura e às ferramentas necessárias para trabalhar e produzir sua existência e riqueza social. Isso é o que se entende por uma educação unitária que garante a todos o direito ao conhecimento.

Enquanto educação politécnica ou tecnológica, o Ensino Médio Integrado deve fornecer aos estudantes acesso aos princípios científico-técnicos e históricos da produção moderna, para que possam fazer múltiplas escolhas sobre como desejam produzir suas vidas. Esse tipo de educação visa capacitar os alunos a compreenderem a realidade e produzir a vida por meio do trabalho em seu sentido mais amplo – como realização e produção humana – mas também como práxis econômica.

O Ensino Médio Integrado busca romper com a lógica de que a educação das classes menos favorecidas deve ser voltada apenas para o mercado de trabalho, sem garantir o acesso aos conhecimentos científicos e culturais, que são fundamentais para o exercício da cidadania e da emancipação. Essa lógica foi reforçada pelas reformas educacionais neoliberais dos anos 1990, que fragmentaram o ensino médio e a educação profissional, criando diferentes modalidades e trajetórias para os estudantes, conforme sua origem social e suas expectativas de inserção produtiva.

Contrapondo-se a essa visão, o Ensino Médio Integrado afirma que todos os jovens têm direito a uma educação de qualidade, capaz de prepará-los para a vida em todas as suas dimensões: pessoal, social, política, econômica e cultural. Para tanto, esse ensino se baseia nas ideias de Marx, Gramsci e Saviani, que concebem o trabalho como princípio educativo, a educação como um processo de humanização e a escola como um espaço de formação crítica e transformadora da realidade.

Temos, em Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) e Saviani (2007), a concepção de que o Ensino Médio Integrado deve possibilitar o desenvolvimento das diferentes ciências que atribuam aos estudantes o potencial analítico para a implementação das diferentes técnicas que exigem o sistema de produção quanto às relações sociais reguladoras do destino da riqueza produzida.

Disso decorre que, para a oferta do Ensino Médio Integrado, faz-se necessário elaborar um projeto de curso que explicita a organização pedagógica e a proposta efetiva de integração curricular. É justamente nesse instrumento pedagógico que a integração curricular será sistematizada. Todavia, as diferentes instituições que se propuseram a ofertar essa modalidade de ensino apresentam grande dificuldade em construir e evidenciar essa integração em seus projetos de curso.

Um exemplo dessa dificuldade pode ser observado no estudo sobre o currículo da disciplina de Matemática, nos projetos dos cursos técnicos de nível médio integrado em Informática e Edificações, operacionalizados no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) Campus Aquidauana. Corrêa e Silva (2016) apresentam reflexões sobre a análise desse documento curricular, dentre elas, a de que existe uma divisão clara entre a formação geral e a profissional ali estabelecida. Tal organização contraria o pressuposto de currículo integrado, no qual:

[...] nenhum conhecimento é só geral, posto que estrutura objetivos de produção; nem somente é só específico, pois nenhum conceito apropriado produtivamente pode ser formulado ou compreendido desarticuladamente da ciência básica que o sustenta (Ciavatta; Ramos, 2012, p. 310).

Se há o desafio de sistematizar uma proposta curricular que, efetivamente, integre os saberes profissionais com os da formação geral, no contexto da educação tecnológica e omnilateral, há também muitos outros desafios inerentes às práticas pedagógicas do professor. Ramos (2005) alerta sobre a necessidade de se redefinir os processos de ensino:

Esses devem se identificar com ações ou processo de trabalho do sujeito que aprende, pela proposição de desafios, problemas e/ou projetos, desencadeando, por parte do aluno, ações resolutivas, incluídas as de pesquisa e estudo de situações, a elaboração de projetos de intervenção, entre outros (Ramos, 2005, p. 124).

Por outro lado, os desafios de implementar práticas pedagógicas eficazes para promover o aprendizado dos estudantes no Ensino Médio Integrado não podem ser atribuídos, exclusivamente, à insuficiência dos projetos pedagógicos de cursos em sistematizar uma proposta de integração curricular que supere a identidade dual dessa etapa de ensino. Isso porque, no atual modelo de integração curricular a ser superado, resta à escola se organizar em tempos e espaços distintos entre aquela que é chamada formação geral básica e aquela que é a formação profissional.

Essa distinção também se aplica na seleção dos profissionais que atuarão como docentes nessa oferta educacional. Para as disciplinas identificadas como da formação geral básica, são inseridos profissionais com formação docente em curso de licenciatura, enquanto, nas disciplinas identificadas como técnicas, são inseridos profissionais com formação técnica em curso de bacharelado.

E não para por aí.

No planejamento escolar, ação institucionalizada na práxis docente, os professores das disciplinas de formação geral básica elaboram seus planos de aula a partir de um ementário que relaciona conhecimentos científicos desarticulados dos conhecimentos profissionais e vice-versa. Nessa organização, fica evidente que a oferta do Ensino Médio Integrado assume o caráter de um curso que representa a somatória de dois cursos distintos.

Isso foi constatado por Corrêa e Silva (2016) no ensino integrado praticado no IFMS Campus Aquidauana, em que havia dois cursos distintos trilhados simultaneamente, contrariando o Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, que discorre sobre a aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio:

Esse curso integrado entre Ensino Médio e Educação Profissional técnica de nível médio não pode e nem deve ser entendido como um curso que representa a somatória de dois cursos distintos, embora complementares, que possam ser desenvolvidos de forma bipolar, com uma parte de educação geral e outra de Educação Profissional. Essa foi a lógica da revogada Lei Nº 5.692/71. Essa não é a lógica da atual LDB, nem do Decreto 5.154/2004, que rejeitam essa dicotomia entre teoria e prática, entre conhecimentos e suas aplicações (Brasil, 2004b, p. 7).

Para superar esse empilhamento curricular, Ciavatta e Ramos (2012) defendem um currículo de Ensino Médio Integrado que forneça aos alunos conhecimentos gerais e profissionais em uma abordagem unitária e tecnológica. Essa abordagem deve perpassar toda a estrutura e a organização desse ensino, tendo como premissa a superação do dualismo histórico da educação brasileira, por meio do acesso ao conhecimento, à cultura e às ferramentas necessárias para o trabalho e a produção da vida a todos os alunos.

Em síntese, o Ensino Médio Integrado fundamenta-se em pressupostos que relacionam a escola unitária, a educação tecnológica e a educação omnilateral, buscando uma formação integral dos estudantes. Nessa senda, o currículo desempenha um papel central na formação integrada, pois, por meio dele, a instituição

de ensino propõe e estabelece as formas de articulação entre a formação geral e a formação profissional.

É necessário que esse currículo seja estruturado de forma coerente e alinhado com as demandas de desenvolvimento humano da sociedade contemporânea, contribuindo significativamente para a formação de estudantes tanto para o mundo do trabalho quanto para a cidadania plena.

A organização da oferta do ensino também é um fator determinante para o sucesso da educação profissional técnica integrada ao ensino médio. É essencial garantir a equidade no acesso a essa modalidade, possibilitando que todos os estudantes, independentemente de sua origem social, tenham oportunidades iguais de acesso e desenvolvimento. Para tanto, essa organização deve garantir, além da infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades teóricas e práticas do currículo, elementos fomentadores de uma cultura escolar que valorize e promova uma educação emancipatória, dialética, histórica e contextualizada.

Para que essa proposta seja efetiva, é imprescindível avaliar continuamente seus resultados, não apenas durante a formação, mas também após a conclusão do curso. O acompanhamento dos egressos se torna imperioso nesse processo de avaliação, pois permite identificar se o currículo está cumprindo seu propósito, fornecendo *insights* para possíveis ajustes e melhorias.

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 45) já apontavam que a travessia em direção ao ensino médio tecnológico representa um desafio, uma vez que requer a superação da dualidade educacional, que está enraizada na dualidade de classes. Neste caso, o acompanhamento dos egressos, ao analisar sua trajetória pós-formativa, pode revelar desigualdades e obstáculos enfrentados pelos estudantes, fornecendo subsídios para a implementação de políticas e ações que promovam a igualdade de oportunidades e a redução das disparidades sociais.

2.1.3 A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica

Conforme já mencionado na subseção 2.1.1 deste estudo, a educação profissional no Brasil tem uma longa trajetória que remonta ao início do século XIX, mais precisamente em 1809, com a promulgação de um Decreto do Príncipe Regente, criando o Colégio das Fábricas, uma instituição voltada à educação dos artistas e aprendizes vindos de Portugal (Moura, 2008).

Decorridas algumas décadas, entrando no século XX, foram criadas as Escolas de Aprendizizes e Artífices, destinadas a oferecer formação básica e profissional aos “desvalidos da sorte e da fortuna”. Essas escolas passaram por diversas transformações ao longo do tempo, acompanhando as mudanças políticas, econômicas e sociais do país. Em 1942, foram transformadas em Liceus Industriais; em 1959, em Escolas Técnicas Federais e, em 1979, em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets).

O Brasil da década de 1970, no contexto da Lei 5.692/1971, vivia o investimento do capital estrangeiro, que gerava um otimismo econômico (Veloso; Villela; Giambiagi, 2008). Este otimismo econômico, por sua vez, refletia-se no campo educacional, gerando um otimismo pedagógico em termos de implementação das políticas educacionais. A escola, naquele momento, passou a ser vista como um espaço estratégico para formar capital humano, ou seja, a “mão de obra” que supriria as demandas do mercado de trabalho e sustentaria o desenvolvimento industrial do país. O ensino profissional foi amplamente incentivado como forma de preparar trabalhadores qualificados que atenderiam à crescente industrialização, resultante da entrada massiva de capital estrangeiro.

Na década de 1980, o Brasil viveu grandes dificuldades econômicas, que culminaram na fragilização do Estado, especialmente a redução de sua capacidade econômica de condução do sistema capitalista nacional (Sallum Jr.; Kugelmas, 1991). Nesse período, ocorreu a transição política do governo militar para o governo civil, e a educação, particularmente profissional, sofreu impactos consideráveis.

A Lei n.º 5.692/1971 havia estabelecido a obrigatoriedade da formação profissional integrada à escolarização básica no nível de 2º grau (atual ensino médio). Essa lei, que fazia parte de um projeto maior de modernização do sistema educacional, visava preparar os alunos para o mercado de trabalho, combinando ensino regular com formação técnica e profissional.

No entanto, o Estado brasileiro não conseguiu investir adequadamente na infraestrutura necessária para a implementação dessa política educacional, principalmente nas escolas públicas. A falta de recursos, exacerbada pela crise econômica, resultou na incapacidade de fornecer a estrutura e o corpo docente especializados para efetivar essa formação técnica em todo o país. Assim, muitas escolas enfrentaram dificuldades para oferecer os cursos técnicos e, com o tempo, a política mostrou-se ineficaz.

Com a intensificação das crises econômicas na década de 1980, a insatisfação com essa política educacional cresceu. Durante esse período, também começou a surgir uma crítica mais forte à visão tecnicista da educação, o que motivou debates sobre a necessidade de uma formação mais ampla e crítica para os trabalhadores (Warde, 1983).

No início dessa década, a Lei n.º 7.044/1982 revogou a obrigatoriedade da formação profissional integrada à escolarização básica, permitindo que as escolas se concentrassem apenas no ensino geral, desvinculando o caráter profissionalizante do ensino médio (Brasil, 1982). Essa mudança refletiu as dificuldades estruturais e financeiras enfrentadas pelo país e pela política educacional da época.

Chegando à década de 1990, ocorreu um novo fenômeno merecedor de destaque no contexto da educação no Brasil: a pressão dos organismos internacionais para a universalização da educação básica. Por força dessas pressões, o Brasil adotou uma agenda de políticas públicas voltadas para ampliar o acesso à educação. O destaque desse período é a criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef), instituído pela Emenda Constitucional n. 14, de setembro de 1996, e regulamentado pela Lei n. 9.424, de 24 de dezembro do mesmo ano. Uma das principais diretrizes desse programa era a canalização de recursos para a expansão e a universalização do ensino fundamental no Brasil.

A partir da década de 1990, a educação profissional passou por um processo de reformulação e expansão, com a criação de novos Cefets, a implantação do Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep) e a aprovação da Lei n. 9.394/1996, que estabeleceu, entre outras, as diretrizes para a educação profissional no país.

Com a entrada nos anos 2000, o Brasil continuou a avançar na expansão da educação básica, mas ainda havia lacunas, especialmente na educação infantil e no ensino médio. Nesse contexto, foi criado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), instituído pela Emenda Constitucional n. 53/2006 e regulamentado pela Lei n. 11.494/2007, que ampliou o escopo de financiamento para incluir toda a educação básica, desde a educação infantil até o ensino médio.

Com o investimento no Fundeb, a educação profissional volta a ganhar destaque, pois o mercado de trabalho demandava cada vez mais uma força de

trabalho qualificada. O ensino técnico e profissional, então, passou a ser visto como uma solução para alinhar as demandas do mercado com a formação oferecida pelas escolas, consolidando-se novamente como um dos pilares das políticas educacionais brasileiras.

Em 2004, foi lançado o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), que visava ampliar o acesso à educação profissional para os jovens e adultos que não concluíram o ensino médio.

Em 2005, já se podia vislumbrar uma Rede Federal de Educação Profissional, composta pelos Cefets, pelas Escolas Técnicas vinculadas às universidades federais e pelos Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet-RJ) e de Minas Gerais (Cefet-MG). Essa rede foi ampliada com o Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep II), que previa a construção de 150 novas unidades de educação profissional em todo o país.

Em 2008, foi sancionada a Lei n. 11.892/2008 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), a partir da integração dos Cefets, das Escolas Técnicas Federais e das Escolas Agrotécnicas Federais.

Os IFs são instituições pluricurriculares e *multicampi*, que oferecem educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, desde a educação básica até a pós-graduação. Além disso, os IFs têm como finalidades a verticalização didático-pedagógica, a transversalidade e a territorialidade.

Essas instituições representam um modelo único no mundo de educação profissional e tecnológica, que articula ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento regional sustentável. Os IFs têm autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, sendo vinculados ao Ministério da Educação. Atualmente, existem 41 IFs no país, distribuídos em todos os Estados da federação e no Distrito Federal.

A história dos institutos federais e da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica revela os avanços e os desafios da educação profissional no Brasil. Os IFs têm um papel estratégico na formação de profissionais qualificados para atender às demandas sociais e produtivas do país, bem como na produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico:

O papel que está previsto para os Institutos Federais é o de garantir a perenidade das ações que visem a incorporar, antes de tudo, setores sociais que historicamente foram aliados dos processos de desenvolvimento e modernização do Brasil, o que legitima e justifica a importância de sua natureza pública e afirma uma educação profissional e tecnológica como instrumento realmente vigoroso na construção e resgate da cidadania e da transformação social (Brasil, 2008a, p. 23).

Para se ter uma dimensão da eficiência da oferta de educação profissional técnica no Brasil, no período de cinco anos que antecedeu a criação dos institutos federais, o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), realizou o estudo intitulado “Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (2003-2007)” (Brasil, 2008b). A pesquisa tinha o objetivo de avaliar o processo de inserção dos egressos no mundo do trabalho, seu perfil e percepção em relação à formação recebida nas instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

De acordo com os resultados da pesquisa, 72% dos egressos estavam inseridos no mercado de trabalho, sendo que 38% trabalhavam e estudavam simultaneamente. Além disso, 44% dos egressos que trabalhavam atuavam na área do curso técnico em que se formaram (Brasil, 2008b).

A realização desta pesquisa enfrentou algumas dificuldades. Uma delas foi a “desatualização dos dados referentes aos telefones dos egressos” (BRASIL, 2008b, p. 35). Além disso, houve a necessidade de realizar “procedimentos de limpeza, organização, padronização e codificação do banco de dados” para garantir a qualidade das informações coletadas (Brasil, 2008b, p. 13).

Outra dificuldade foi a elaboração do questionário, que passou por várias etapas, incluindo a realização de pesquisa qualitativa na modalidade *focus-group* e pré-teste, para garantir a clareza das perguntas e o nível de entendimento quanto a elas por parte dos entrevistados.

O questionário foi aplicado por meio de entrevistas telefônicas, utilizando o método *Computer Aided Telephone Interviewing* (CATI). Esse método possibilita a realização das entrevistas pelo telefone, com o apoio de equipamentos de telefonia e um sistema de *software* específico para pesquisa por telefone. No total, foram envolvidos 2.657 egressos, sendo 924 de cursos agrotécnicos e 1.733 de cursos industriais, oriundos de 130 instituições de ensino pertencentes à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, nas cinco regiões do país (Brasil, 2008b). O acompanhamento de egressos se tornou uma política presente nos institutos federais

em todo o país, tendo como objetivo avaliar a eficiência dessas instituições, especialmente no que se refere ao compromisso em promover a inclusão social por meio da educação profissional e tecnológica. Além disso, esse acompanhamento tem permitido aos institutos identificarem suas áreas mais bem-sucedidas, como também aquelas em que ainda há espaço para melhorias. Isso pode ajudar a orientar as políticas públicas relacionadas à educação profissional e tecnológica, bem como aprimorar a atuação dessas instituições e fortalecer a Rede de Educação Profissional e Tecnológica.

2.1.4 Demais Políticas Nacionais de Educação Profissional

Nos últimos anos, a política nacional tem buscado fortalecer e ampliar a oferta da educação profissional técnica de nível médio em todo país. Exemplo disso é o Plano Nacional de Educação para o decênio 2014-2024, aprovado pela Lei n. 13.005/2014. Essa política estabelece o conjunto de 20 metas educacionais, das quais a Meta 10 propõe, para alcance no período de vigência do Plano, “triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público” (Brasil, 2014a, p. 10).

Nesse mesmo ano, o Governo Federal, por meio do Ministério da Educação, lançou um documento-base com a proposta de criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (Sinaep), integrando os sistemas de avaliação da educação básica e da educação superior já constituídos. O Sinaep avaliaria cursos técnicos de nível médio e cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, compreendendo quatro objetos: instituições, cursos, estudantes e egressos.

Com um dos olhares para o egresso, esse Sistema de Avaliação se destacaria em relação aos demais existentes no país. Isso porque o objetivo principal da avaliação nesse objeto é “monitorar indicadores de desempenho no mundo do trabalho e de contribuição acadêmica para o alcance de resultados no campo socioprofissional” (Brasil, 2014b, p. 67). Considerando a pluralidade dos cursos, dos currículos e das redes que ofertam essa modalidade educacional, a avaliação dos egressos se estruturaria nas dimensões: inserção profissional; trajetória educacional, desempenho e satisfação profissional e caracterização socioeconômica.

Embora o documento-base com a proposta de criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica seja datado de 2014, até o momento desta pesquisa, essa política não havia sido formalizada. Ao contrário, o Inep, por meio da Diretoria de Estudos Educacionais (Dired), publicou, em 2020, um documento intitulado “Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica: um campo em construção” (Moraes *et al.*, 2020), pelo qual divulga estudo sobre a temática, organizado em três eixos: conceitual/epistemológico, pesquisa empírica e experiências consolidadas.

A tarefa de criar um Sistema de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica ainda não foi concretizada em nível nacional. Tal situação é compreensível, se considerarmos a complexidade de instituir tal política no contexto da multiplicidade e da diversidade de cursos e instituições envolvidas nessa política educacional. Acrescente-se a isso o desafio de incluir o público egresso dos cursos no processo avaliativo, de modo a produzir maior compreensão dos resultados e efeitos da política de formação profissional na vida individual e coletiva dos sujeitos.

Outra política que movimentou recentemente o cenário educacional brasileiro foi a “reforma” do ensino médio. A Lei n. 13.415/2017 alterou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional para definir, entre outros, nova organização e estrutura do ensino médio. A partir dessa alteração, o ensino médio passou a oferecer, como parte flexível do currículo, itinerários formativos, com a expectativa de possibilitar aos estudantes o aprofundamento de seus conhecimentos e sua preparação “para o prosseguimento de estudos **ou** para o mundo do trabalho” (Brasil, 2018b, p. 2, grifo nosso).

Ainda no âmbito da flexibilização curricular, o “novo” ensino médio prevê o itinerário formativo de formação técnica e profissional, caracterizado pelo desenvolvimento de programas educacionais que promovam:

[...] a qualificação profissional dos estudantes para o mundo do trabalho, objetivando sua habilitação profissional tanto para o desenvolvimento de vida e carreira, quanto para adaptar-se às novas condições ocupacionais e às exigências do mundo do trabalho contemporâneo e suas contínuas transformações (Brasil, 2018b, p. 7).

Com esse “novo” ensino médio, fica evidente, mais uma vez, a insistente manutenção da dualidade estrutural da educação brasileira. O então chamado itinerário formativo, com a promessa de possibilitar aos estudantes o aprofundamento de seus conhecimentos, direciona a aprendizagem para dois caminhos incongruentes: a preparação para o ensino superior ou para o mundo do trabalho.

Ademais, direcionando nosso olhar ao investimento em educação profissional, principalmente do segmento público, observamos que essa política tem se intensificado nos últimos anos. Neste cenário, destaca-se a oferta articulada ao ensino médio, por meio da integração curricular.

Decorre do Decreto n. 10.656, de 22 de março de 2021, a regulamentação da Lei n. 14.113, de 25 de dezembro de 2020, que dispõe sobre o Fundeb. Essa normativa estabelece que as matrículas nessa modalidade de ensino passam a ter cômputo duplo no cálculo do montante de recurso a ser transferido aos entes federados:

Art. 22. Para fins da distribuição dos recursos do Fundeb, será admitida a dupla matrícula dos estudantes: I – [...]; e II - da educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36-B da Lei nº 9.394, de 1996, e do itinerário de formação técnica e profissional do ensino médio, previsto no inciso V do caput do art. 36 da referida Lei. § 1º [...]. § 2º Para fins do disposto no inciso II do caput, ainda que o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio ou o itinerário de formação técnica e profissional sejam desenvolvidos com matrícula única em instituição pública de ensino, será admitido o duplo cômputo da matrícula (Brasil, 2021, p. 7).

Com maior investimento, observa-se o aumento na oferta de vagas do ensino integrado, conforme consta nos dados do Censo Escolar, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Muito dessa expansão se deve à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que tem ampliado seu atendimento.

Na Tabela 1, são registrados os números totais de matrículas no Ensino Médio Integrado, tomando como referência os dados nacionais e do IFMS, na série histórica de 2017 a 2021.

Tabela 1 – Matrículas no Ensino Médio Integrado

Oferta	2017	2018	2019	2020	2021
Nacional	494.569	540.936	595.706	660.514	714.689
IFMS	3.365	3.797	3.616	4.860	4.923

Fonte: Sinopses Estatísticas do Censo Escolar Inep (2017-2021).

Para a elaboração da Tabela 1, foi realizada a soma das matrículas em cursos técnicos integrados ao ensino médio com as matrículas em cursos técnicos integrados ao ensino médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA). No período

analisado, é possível observar a expansão tanto na oferta do IFMS quanto na nacional. De 2017 a 2021, a oferta do Ensino Médio Integrado no IFMS aumentou 46,3%, ficando acima da expansão nacional que foi igual a 44,5% nesse mesmo período. Isso significa que, cada vez mais, jovens têm procurado o Ensino Médio Integrado para desenvolver sua formação.

Neste cenário, resta saber se tal modalidade tem conseguido cumprir com seus objetivos. Engels (1983, p. 456), em carta a C. Schmidt, adverte que “toda a história precisa ser reestudada, as condições de existência das diversas formações sociais precisam ser examinadas em detalhe, antes de induzir delas as correspondentes concepções políticas, jurídicas, estéticas, filosóficas, religiosas, etc.”.

Semelhantemente, reforçamos, neste estudo, a necessidade de revisitar os estudantes que passaram pelos cursos de ensino integrado, a fim de coletar informações que possibilitem identificar se a proposta dessa política tem gerado as oportunidades pactuadas entre a instituição de ensino, por meio do projeto pedagógico de curso, e o público atendido.

2.2 Abordagem do Ciclo de Políticas: Estudo e Avaliação das Políticas Educacionais

Outro referencial mais direcionado à especificidade do objeto de estudo desta pesquisa está nos trabalhos de Stephen Ball e seus colaboradores, quando da proposição da abordagem do ciclo de políticas, em que se estabelece um referencial teórico-analítico para o estudo e a avaliação das políticas educacionais.

Essa abordagem consiste em examinar a trajetória da política educacional desde sua formulação até sua implementação e avaliação, considerando os diferentes contextos e atores envolvidos. Segundo Bowe, Ball e Gold (1992), o ciclo de políticas é composto por cinco contextos: de influência, da produção de texto, da prática, dos efeitos e resultados e de estratégia política.

O contexto de influência se refere ao conjunto de fatores que condicionam ou orientam a formulação das políticas educacionais, tais como as demandas sociais, econômicas e políticas, os interesses e as ideologias dos grupos de pressão, as tendências internacionais e as evidências empíricas.

No caso da educação profissional e tecnológica no Brasil, o contexto da influência pode ser identificado nas condições históricas e sociais que demandam a superação da dualidade educacional, promovendo uma integração entre a formação

geral e a formação profissional. Essas influências incluem as mudanças nas relações de trabalho, as lutas por equidade educacional e as pressões por uma educação que atenda às demandas de uma sociedade em transformação.

O contexto da produção de texto se refere ao processo de elaboração dos documentos oficiais que expressam as políticas educacionais, tais como leis, decretos, portarias, resoluções, pareceres etc. Nesse contexto, é importante analisar quem são os autores dos textos, quais são suas intenções e seus discursos, como eles negociam e legitimam suas propostas, quais são as contradições e os conflitos presentes nos textos, como eles se articulam com outros textos anteriores ou posteriores.

Na educação profissional e tecnológica no Brasil, podem-se destacar a Constituição Federal de 1988; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996; o Plano Nacional de Educação de 2001 e 2014; os programas governamentais, como o Pronatec e o Sisutec; as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional e tecnológica; as recomendações de organismos internacionais, como a Unesco e a OCDE, entre outros.

O contexto da prática se refere à implementação das políticas educacionais no âmbito das escolas e das salas de aula, onde ocorre a interação entre professores, alunos e gestores. Nesse contexto, é importante analisar como os atores interpretam e traduzem os textos das políticas em suas práticas pedagógicas, quais são as resistências e as adaptações que eles realizam, quais são as condições materiais e humanas disponíveis para a execução das políticas, quais são os conflitos e as negociações que emergem no cotidiano escolar.

Em se tratando da educação profissional e tecnológica no Brasil, pode-se observar as práticas desenvolvidas nas escolas técnicas federais, estaduais e municipais, nas universidades públicas e privadas que oferecem cursos superiores de tecnologia, nas instituições do Sistema S (Senai, Senac, Sest/Senat, Senar), nas escolas do campo e da reforma agrária, etc.

O contexto dos efeitos e resultados se refere à avaliação das políticas educacionais em termos de seus impactos sobre os atores envolvidos e sobre a sociedade em geral. Nesse contexto, é importante analisar quais são os indicadores utilizados para medir os resultados das políticas, quais são as fontes de dados disponíveis para verificar os resultados, quais são os critérios adotados para julgar os resultados, quais são as consequências positivas ou negativas das políticas para os

diferentes grupos sociais.

No caso da educação profissional e tecnológica no Brasil, pode-se considerar os resultados obtidos pelos alunos nos exames nacionais, como o Enem e o Enade, nos processos seletivos para ingresso na educação superior ou no mercado de trabalho, nos indicadores de evasão e conclusão dos cursos, etc.

O contexto da estratégia política se refere ao conjunto de ações planejadas e tomadas para alcançar objetivos políticos específicos. Envolve a formulação de estratégias, táticas e planos de ação para promover determinadas políticas ou agendas políticas. A estratégia política está relacionada à maneira como os atores políticos buscam influenciar o processo de tomada de decisão política. Isso pode envolver a identificação de oportunidades, a construção de coalizões e alianças, a mobilização de recursos e a utilização de diferentes meios e estratégias de comunicação.

Na educação profissional e tecnológica no Brasil, o contexto da estratégia política pode incluir a atuação de diferentes atores políticos, como partidos políticos, organizações da sociedade civil, sindicatos, associações profissionais e instituições de ensino. Esses atores podem desenvolver estratégias políticas para influenciar a formulação e implementação de políticas educacionais, como a defesa de determinadas abordagens pedagógicas, a promoção de investimentos na infraestrutura educacional ou a garantia de recursos financeiros adequados.

Considerando o Monitoramento de Egressos do Ensino Médio como tema central desta pesquisa, em que o objeto de estudo consiste no Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS e o principal problema investigado é o desafio de monitorar os egressos do Ensino Médio Integrado, haja vista a baixa participação desse público nas ações de coleta de dados promovidas pelas instituições de ensino, todos os cinco contextos do Ciclo de Políticas de Stephen Ball são relevantes para a investigação do problema, conforme descrito a seguir.

- No contexto de Influência, é possível analisar como diferentes grupos de interesse disputam para influenciar a definição das finalidades sociais das políticas relacionadas ao acompanhamento de egressos.
- No Contexto da Produção de Texto, examinar como as políticas relacionadas ao acompanhamento de egressos são formuladas e como os discursos sobre essa política são construídos.
- No Contexto da Prática, analisar como as políticas relacionadas ao

acompanhamento de egressos são implementadas na prática e como os profissionais que atuam nesse contexto interpretam e aplicam essas políticas.

- No Contexto dos Efeitos e Resultados, avaliar como o acompanhamento de egressos do ensino médio integrado à educação profissional pode contribuir para a avaliação dessa política educacional e quais são os resultados esperados dessa política.
- No Contexto da Estratégia Política, examinar como as estratégias políticas relacionadas ao acompanhamento de egressos são definidas e implementadas.

Todavia, considerando que este estudo objetiva entender os desafios para a coleta de dados dos egressos e propor um produto educacional que contribua para mitigar os problemas relacionados a essa tarefa, o Contexto dos Resultados/Efeitos se torna mais relevante para a análise. Isso porque, nesse Contexto, é possível avaliar como o acompanhamento de egressos pode contribuir para a avaliação da política do Ensino Médio Integrado à educação profissional e quais são os resultados esperados dessa política. Para tanto, é feita a análise dos desafios para a coleta de dados dos egressos e como um produto educacional pode ajudar a superar esses desafios e melhorar a coleta de dados.

2.2.1 Os Resultados ou Efeitos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no Brasil

O Decreto n. 5.154/2004 foi uma importante política para a educação profissional do Brasil, porque representou um reconhecimento oficial da relevância da formação profissional para o desenvolvimento socioeconômico do país. Ainda, tornou-se um marco na luta pela superação do dualismo histórico da educação brasileira, ao possibilitar a integração da educação profissional com ensino médio, por meio da articulação entre os conhecimentos científicos e humanísticos e os saberes técnicos e tecnológicos, considerando a realidade concreta dos arranjos produtivos e das vocações sociais, culturais e econômicas locais e regionais.

Ao propor uma formação integral e emancipatória dos jovens, essa política vai de encontro ao dualismo histórico entre a formação geral e a formação profissional, que discriminava os estudantes de acordo com sua origem social e econômica, gerando uma segregação entre aqueles destinados ao trabalho manual e aqueles

destinados ao trabalho intelectual.

Como vimos na seção 2.2 deste estudo, de acordo com a abordagem do Ciclo de Políticas de Bowe, Ball e Gold (1994), é possível analisar essa política do ensino médio integrado à educação profissional (EMI) em três contextos:

- Contexto de Influência, quanto aos atores e interesses que moldam a formulação da política;
- Contexto da Produção do Texto, quanto aos processos de negociação e redação dos documentos oficiais que expressam a política;
- Contexto dos Efeitos e Resultados, quanto aos efeitos da política na prática escolar e na sociedade.

Neste estudo, concentramo-nos no Contexto dos Efeitos e Resultados, ou seja, nos impactos da política do EMI na vida dos egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, sendo o nosso objetivo contribuir para a facilitação da interação entre o IFMS e esse público.

A análise desse Contexto envolve a avaliação dos efeitos das políticas educacionais em diversos aspectos, como desempenho acadêmico dos alunos, acesso à educação, equidade, qualidade do ensino, formação profissional, empregabilidade, inclusão social e desenvolvimento econômico.

Essa análise requer a utilização de métodos e técnicas de avaliação, como pesquisas, estudos longitudinais, análise de dados quantitativos e qualitativos e a comparação de indicadores ao longo do tempo. Nesse contexto, a avaliação busca verificar se os objetivos das políticas educacionais foram alcançados, identificar possíveis desafios e lacunas e orientar ajustes e melhorias nas políticas em vigor, neste caso, o Ensino Médio Integrado.

A partir desse Contexto, a avaliação do EMI no Brasil irá considerar indicadores, como a taxa de conclusão de cursos, a inserção dos egressos no mundo do trabalho e/ou na educação superior, o impacto das políticas educacionais na redução das desigualdades socioeconômicas, a capacidade dos estudantes de atender às demandas do setor produtivo, a melhoria da qualidade do ensino profissional, entre outros.

Além disso, é importante considerar os efeitos indiretos dessa política educacional, como a influência na percepção social do Ensino Médio Integrado, a valorização e o reconhecimento dos profissionais formados nessa área, o estímulo à inovação e ao empreendedorismo e o impacto no desenvolvimento regional e nacional.

Para tanto, a interação com egressos dos cursos se mostra uma estratégia muito importante, pois permite acompanhar a trajetória acadêmica e profissional desse público, bem como avaliar a qualidade e a relevância dos cursos ofertados pelas instituições de ensino.

Embora o Decreto 5.154/2004 tenha entrado em vigor no ano de sua publicação, a oferta do EMI no Brasil começou a ter registros mais efetivos a partir do ano de 2007. De lá para cá, podemos observar, em âmbito nacional, uma série de efeitos e resultados relacionados à implementação dessa política educacional. Embora seja importante ressaltar que os dados estatísticos mais atualizados devem ser consultados para uma análise mais precisa, podemos explorar algumas tendências e evidências relevantes.

Desde a promulgação do Decreto, houve uma expansão da oferta de EMI no Brasil. De acordo com dados do Inep (Inep, 2021), entre 2015 e 2019, o número de matrículas nessa modalidade de ensino aumentou de aproximadamente 392 mil para mais de 559 mil, representando um crescimento de 42,6%, conforme registrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Evolução das matrículas do ensino médio e da educação profissional técnica de nível médio por forma de oferta – 2015-2019

Ano	Ensino Médio*	Total	Magistério/normal	Curso Técnico Integrado	Curso Técnico Integrado EJA-EM	Curso Técnico Concomitante	Curso Técnico Subsequente
2015	9.385.408	1.825.457	93.919	391.766	38.228	278.212	1.023.332
2016	9.509.679	1.775.324	102.833	429.010	32.710	329.033	881.738
2017	9.356.196	1.791.806	94.793	459.526	35.043	328.073	874.371
2018	9.147.762	1.868.917	78.773	505.791	35.145	354.346	894.862
2019	8.801.976	1.874.974	64.222	558.956	36.750	252.221	962.825

Fonte: Anuário Estatístico da Educação Profissional e Tecnológica (Inep, 2021, p. 39).

* Inclui Ensino Médio Regular e EJA, magistério, Ensino Médio Integrado a Técnico e Integrado à Qualificação Profissional.

Nesse mesmo período, todas as demais ofertas de educação profissional técnica de nível médio tiveram redução no número de matrículas. A redução mais expressiva ocorreu na oferta do curso Magistério/normal, com decréscimo de 31,92%, acompanhado dos cursos técnicos concomitantes, que tiveram queda de 9,34%, seguido dos cursos técnicos subsequentes, com 5,91% a menos de oferta e, por

último, com menor índice de redução, os cursos técnicos integrados à EJA médio, marcando o percentual de 3,86% de queda.

A expansão da oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio está associada a vários fatores, entre eles, o maior investimento público nessa política educacional, conforme apresentado na seção 2.1.3 deste documento. Por outro lado, há de se considerar o reconhecimento da sociedade quanto à importância dessa política educacional para a formação e o desenvolvimento dos jovens inseridos nessa etapa de ensino.

Outro aspecto relevante é o desempenho dos estudantes que cursaram o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Um dos debates mais recorrentes é a comparação entre o desempenho acadêmico dos estudantes inseridos nessa política de educação integrada e os de cursos propedêuticos.

O senso comum sugere que a aprendizagem técnica poderia ser prejudicada frente à formação geral, baseada na ideia de que o enfoque em habilidades práticas poderia comprometer o desenvolvimento de competências mais amplas e reflexivas. No entanto, os resultados de pesquisas sobre esse tema têm desafiado essa visão.

Um estudo realizado por Silva Filho e Moraes (2017), a partir dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) de 2014, buscou avaliar o desempenho de estudantes dos cursos técnicos e compará-lo com os de cursos propedêuticos. Considerando que o Enem é focado na avaliação da “formação geral”, a expectativa inicial era que os alunos do ensino médio tradicional obtivessem melhores resultados em relação aos estudantes dos cursos técnicos.

No entanto, os dados mostraram que, em diversas situações, os estudantes de cursos técnicos, especialmente os da rede federal, obtiveram resultados semelhantes ou até superiores aos estudantes de escolas privadas de ensino propedêutico, mesmo estando em níveis socioeconômicos inferiores.

Em uma análise mais detalhada, os alunos dos cursos técnicos da rede federal obtiveram uma média de 565,36 pontos no Enem, bastante próxima da média dos estudantes de escolas privadas (573,49 pontos). Nos sistemas estaduais e municipais, a vantagem dos estudantes técnicos também foi evidente: os alunos dos cursos técnicos superaram os de cursos propedêuticos em ambos os contextos, com médias de 536,52 e 514,24 pontos, respectivamente, frente a 517,15 e 488,45 pontos dos alunos do ensino médio tradicional (Silva Filho; Moraes, 2017).

Esses resultados sugerem que a formação técnica, longe de ser limitada ou

“tecnicista”, como, muitas vezes, é criticada, promove um aprendizado significativo que vai além da preparação para o trabalho. Isso reflete uma formação integrada que articula competências gerais e profissionais, respondendo de forma eficaz às exigências contemporâneas tanto do mercado de trabalho quanto da formação intelectual.

Ao acompanhar uma coorte de estudantes do ensino fundamental até o final do ensino médio, isolando variáveis externas, Silva Filho e Moraes (2017) reforçaram essa análise, demonstrando que a educação profissional técnica de nível médio tem se destacado em termos de valor agregado ao desempenho acadêmico, particularmente no Enem.

Mais recentemente, de acordo com os dados divulgados pelo Inep, referentes à avaliação de larga escala do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) de 2021, o desempenho dos estudantes do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional superou o do ensino médio tradicional.

A Tabela 3 reúne as médias de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática dos estudantes do terceiro ano do ensino médio, matriculados em escolas públicas do Brasil no ano de 2021. Para a elaboração da tabela, foram considerados os estudantes das modalidades de ensino tradicional e técnico integrado.

Tabela 3 – Média de Proficiência em Língua Portuguesa e Matemática no 3º ano do Ensino Médio público – Saeb 2021

Componente curricular	Média de proficiência no Ensino médio tradicional	Média de proficiência no Ensino médio integrado
Língua Portuguesa	274,7	301,1
Matemática	269,7	299,3

Fonte: O próprio autor (2024), com base em Inep (2023).

Tendo em vista que o Saeb trabalha com níveis e escalas de proficiência, e considerando as médias registradas na Tabela 3, podemos inferir que os estudantes do Ensino Médio Integrado desenvolveram maior aprendizagem do que aqueles que cursaram essa etapa de ensino na modalidade tradicional. A média de proficiência dos estudantes em Língua Portuguesa no Ensino Médio Integrado foi 9,6% maior que no ensino médio tradicional, enquanto, em Matemática, essa diferença sobe para 11,05%.

Ainda em relação aos dados do Saeb 2021, podemos destacar o percentual de estudantes que alcançaram o nível adequado de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática nas duas modalidades. No ensino médio tradicional, o percentual de

estudantes com aprendizagem adequada em Língua Portuguesa foi na ordem de 34,02%, enquanto, no Ensino Médio Integrado, esse índice atingiu a marca de 56,6%. Já em Matemática, os índices alcançados foram 7,51% de proficiência adequada no ensino médio tradicional e 17,57% no Ensino Médio Integrado (Inep, 2023).

Além do desempenho acadêmico, a política do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional também busca preparar os estudantes para o mundo do trabalho. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou o relatório *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*, no qual examina seus países membros e parceiros quanto à qualidade dos resultados de aprendizagem, às alavancas políticas e aos fatores contextuais que moldam esses resultados e aos retornos privados e sociais mais amplos que se acumulam com os investimentos em educação.

Esse estudo mostra que os egressos do Ensino Médio Integrado têm uma maior facilidade de inserção no mundo do trabalho em áreas relacionadas às suas formações profissionais (OCDE, 2021). A integração de conhecimentos teóricos e práticos proporcionada por essa abordagem se torna vantajosa para os estudantes, tornando-os mais aptos a atender às demandas do mercado de trabalho.

Adicionalmente, é importante considerar a percepção dos atores envolvidos na política do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Estudos e pesquisas que envolvem entrevistas, questionários e consultas a professores, gestores escolares, estudantes e representantes do setor empresarial podem fornecer um entendimento importante sobre a eficácia e os desafios dessa política. Essas percepções podem destacar pontos fortes a serem preservados e aprimorados, bem como desafios que requerem atenção e intervenções específicas.

Em suma, a política do EMI no Brasil, promovida pelo Decreto Federal n. 5.154/2004, tem mostrado efeitos e resultados promissores. A expansão da oferta, o desempenho acadêmico favorável, a facilitação da inserção no mercado de trabalho e a percepção positiva dos atores envolvidos são indícios de que essa abordagem pode contribuir para uma formação mais completa e qualificada dos estudantes brasileiros. No entanto, é fundamental que sejam realizadas pesquisas mais abrangentes e atualizadas para uma avaliação precisa e contínua dos resultados dessa política educacional.

2.3 O Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS

O acompanhamento de egressos é uma ação já defendida neste estudo como imprescindível para a avaliação e a implementação Ensino Médio Integrado. As estratégias adotadas pelas instituições de ensino para realizar esse acompanhamento podem variar em certos aspectos, mas, em geral, são empregados instrumentos similares na sua execução, como, por exemplo, questionários *on-line*, telefone, e-mail, entre outros.

Nesta seção, faremos uma análise do Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS, pelo qual são executadas ações com o objetivo de coletar dados e informações junto aos ex-alunos da instituição, na perspectiva de complementar as políticas de avaliação institucional.

Para tanto, iniciamos a investigação a partir da atual Política de Extensão do IFMS, aprovada por meio da Resolução n.º 59, de 21 de julho de 2017, na qual se “reúne o conjunto de princípios, objetivos, diretrizes, responsabilidades dos gestores, monitoramento, instrumentos de gestão e avaliação adotados para a promoção de atividades voltadas ao atendimento de demandas da comunidade externa” (IFMS, 2017, p. 7), sendo o nosso objetivo analisar os elementos que dialogam com o tema deste estudo, a saber, o acompanhamento de egressos dessa instituição.

Já no inciso VIII do Art. 2º dessa Política, foram estabelecidos cinco eixos prioritários de atuação do IFMS para o desenvolvimento das atividades e ações de extensão, entre eles, o Acompanhamento de Egressos, o qual foi definido, no inciso V do Art. 6º, como o conjunto de “ações que visam ao acompanhamento da trajetória do egresso e sua relação com o mundo do trabalho, na perspectiva de identificar cenários junto aos setores produtivos e promover a melhoria contínua dos processos de ensino, pesquisa e extensão” (IFMS, 2017, p. 9).

Quanto à responsabilidade pela gestão da extensão, o Art. 20 atribui à Pró-Reitoria de Extensão (Proex) a incumbência de, entre outros, estabelecer as diretrizes para as práticas de estágios pelos estudantes do IFMS e a definição de normas e procedimentos para o acompanhamento dos egressos da instituição, sendo que, no âmbito de cada *campus*, compete à diretoria responsável pela extensão apoiar o desenvolvimento de ações de articulação interinstitucional, de prática de estágios e de acompanhamento de egressos, com desdobramento à Coordenação de Extensão e Relações Institucionais da unidade, que terá a responsabilidade de incentivar e

executar as ações de acompanhamento de egressos (IFMS, 2017).

Em cumprimento ao disposto no Art. 20 da Política de Extensão do IFMS, foi constituída a Comissão de Elaboração do Programa de Acompanhamento de Egressos, por meio da Portaria nº 1.946 de 14 de agosto de 2017, que se dedicou à elaboração do documento referência com a definição de normas e procedimentos para a implementação de ações voltadas ao acompanhamento dos ex-alunos. O documento foi aprovado por meio da Resolução nº 59, de 25 de outubro de 2018, estando organizado em seis capítulos: Disposições gerais; Natureza e justificativa; Objetivos; Competência; Instrumentos; e Disposições finais (IFMS, 2018a).

O Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS é um documento que dispõe sobre a natureza, objetivos, responsabilidades e ações para o acompanhamento de egressos e avaliação da atuação institucional. O programa tem como foco “o egresso em sua realidade profissional e acadêmica, cujas informações subsidiam o planejamento e o aperfeiçoamento das políticas educacionais e administrativas do IFMS” (IFMS, 2018a, p. 6).

Os objetivos do Pace incluem “planejar, implementar e orientar ações de acompanhamento e monitoramento dos egressos do IFMS” (IFMS, 2018a, p. 7). Os objetivos específicos incluem possibilitar o contato permanente da instituição com os egressos para a divulgação de oportunidades de cursos de qualificação profissional e de empregos; coletar dados e informações que permitam o mapeamento do perfil do egresso; analisar a qualidade da formação recebida pelos estudantes do IFMS e sua efetividade para o mundo do trabalho; reavaliar a atuação do ensino, da pesquisa, da extensão, da administração e do desenvolvimento institucional; construir indicadores de efetividade que subsidiem a instituição na tomada de decisões e na avaliação contínua das políticas de gestão acadêmica e administrativa e desenvolver, implementar e gerenciar a Página do Egresso, no site do IFMS.

O Capítulo IV do documento estabelece uma estrutura de governança do Pace, com as respectivas atribuições de cada setor. A competência para planejar, executar, monitorar e avaliar as ações de acompanhamento de egressos do IFMS é da Proex.

Essa Pró-Reitoria também é responsável por: gerenciar a Página do Egresso, no site do IFMS, e as campanhas de pesquisa; elaborar os questionários das pesquisas em conjunto às demais áreas finalísticas e de desenvolvimento institucional do IFMS; desenvolver os materiais de divulgação das campanhas de pesquisa em conjunto à Assessoria de Comunicação Social (Ascom); organizar, categorizar e

divulgar os dados às áreas competentes para estudos e aprimoramento da gestão educacional e administrativa e assessorar os *campi* na execução de demais ações de acompanhamento de egressos.

As Coordenações de Extensão e Relações Institucionais (Coeris) dos *campi* têm a competência de divulgar o Pace e seus instrumentos de coleta de dados aos estudantes e egressos, orientar os concluintes de cursos a atualizarem os dados cadastrais na Central de Relacionamento (Cerel) do *campus* e apoiar o desenvolvimento de ações, projetos e/ou eventos voltados aos egressos.

A competência para manter atualizados, no Sistema Acadêmico, os dados de contato dos concluintes de cursos e atualizar o *status* do estudante no Sistema de Gestão da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec) do Ministério da Educação, conforme regulamentação específica, é das Coordenações de Gestão Acadêmica (Cogeas) dos *campi*.

Quanto à operacionalização do Pace, o Capítulo V estabelece que o programa será implementado por meio de instrumentos, como a pesquisa do Perfil do Egresso, e ações de relacionamento com os egressos. A pesquisa do Perfil do Egresso tem como objetivo criar uma base de dados com informações sobre os ex-alunos, abrangendo sua formação, empregabilidade e trajetória profissional e/ou acadêmica. Esta pesquisa será conduzida por meio de questionários disponibilizados na Página do Egresso, no site do IFMS, estruturados de forma mista, com perguntas abertas e fechadas.

O documento propõe que os questionários sejam aplicados a um percentual mínimo de 35% do total de egressos com seis meses de formação, os quais serão contatados, prioritariamente, por meio dos endereços eletrônicos cadastrados no Sistema Acadêmico.

A Página do Egresso (IFMS, 2022c), criada pela Proex em parceria com a Ascom, tem como objetivo manter permanente comunicação com os egressos da instituição, acompanhando a sua inserção e a atuação no mundo do trabalho, no meio acadêmico e na sociedade como um todo.

Quanto às ações de relacionamento, o objetivo do Programa é manter o vínculo da instituição com os egressos, além de reunir e divulgar informações de interesse aos ex-alunos.

As demais políticas do IFMS que foram implementadas após a institucionalização do Pace, quando aplicável, incorporaram as diretrizes desse

Programa em seus textos normativos, como, por exemplo, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) IFMS 2019 – 2023.

O PDI é o documento que define e identifica a instituição de ensino, apresentando a filosofia de trabalho, a missão, as diretrizes pedagógicas, os objetivos, as metas e as atividades que desenvolve ou pretende desenvolver para um período de tempo específico. No caso do IFMS, o PDI foi elaborado para um período de cinco anos, contando com a participação das comunidades interna e externa em sua construção (IFMS, 2018b).

O Programa de Acompanhamento de Egressos faz parte das políticas de atendimento aos discentes no PDI do IFMS, pois visa acompanhar o egresso em sua trajetória profissional e acadêmica, para verificar se a missão institucional foi cumprida. Assim, o Pace contribui para medir os resultados institucionais e definir indicadores de efetividade, o que o insere no Plano de Metas do IFMS, conforme o Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Plano de Acompanhamento de Egressos
no Plano de Metas PDI 2019 – 2023

Campo	Descrição
Macro-objetivo 1	Formar profissionais críticos e humanistas em consonância com as demandas da sociedade
Objetivo 1.3	Sistematizar e efetivar o acompanhamento de egressos
Meta 1.3.1	Implementar o Programa de Acompanhamento de Egressos
Indicador	Percentual de implementação do Programa de Acompanhamento de Egressos

Fonte: O próprio autor (2024), com base em IFMS (2018b).

Em síntese, o Pace se mostra como uma ação relevante para avaliar a qualidade e a pertinência da política educacional do IFMS, especialmente do Ensino Médio Integrado. No entanto, para que esse programa seja efetivo, é preciso superar os desafios e aproveitar as oportunidades que surgem no seu desenvolvimento. Entre as dificuldades enfrentadas pelo Pace, destaca-se a falta de interesse dos egressos nos processos avaliativos da instituição, como mostra o Plano Anual para o Acompanhamento dos Egressos 2022 (IFMS, 2022a).

O referido Plano Anual foi concebido em 2022 após as constatações obtidas na Auditoria Interna realizada pelo IFMS em 2021. No “Relatório de Auditoria nº 05/2021,

por exemplo, temos a Constatação 02: Ausência de planejamento de ações voltadas à manutenção do vínculo com egressos, que indica a ausência deste plano nos anos anteriores a 2022” (IFMS, 2022a, p. 7). O documento ainda conclui que a ausência desse Plano constitui outro desafio que pode comprometer ou até impedir que os objetivos institucionais estabelecidos no Pace sejam alcançados.

O Plano Anual 2022 trouxe um cronograma detalhado das ações a serem realizadas ao longo do ano, com o objetivo de aprimorar a gestão do acompanhamento dos ex-alunos e enfrentar as dificuldades apontadas anteriormente. Além disso, o documento apresenta um mapa de processos que orienta as atividades da Proex e das comissões locais dos *campi*.

Outro aspecto fundamental é o questionário com 50 perguntas, projetado para captar informações sobre a trajetória pós-formativa dos egressos, incluindo a empregabilidade, a continuidade dos estudos e outros aspectos relacionados ao seu desenvolvimento profissional e acadêmico.

Embora se esperasse que o Plano Anual para o Acompanhamento dos Egressos trouxesse mais efetividade à implementação do Pace, os resultados observados indicam que essa meta ainda precisa ser alcançada. Os relatórios de gestão do IFMS continuam apontando uma série de riscos associados a essa política. Entre os principais desafios, destacam-se a “ausência de ações prévias para vinculação dos estudantes ao Programa de Egressos” (IFMS, 2020, p. 40), a “divulgação insuficiente do questionário de acompanhamento de egressos” (IFMS, 2021b, p. 62; 2022b, p. 68) e as “dificuldades na interlocução com os egressos” (IFMS, 2023b, p. 26; 2024, p. 36).

Além disso, a atualização insuficiente dos dados de contato e o baixo engajamento do público-alvo com os processos de acompanhamento institucional tornam essa política vulnerável à baixa efetividade, dificultando a avaliação do impacto dos cursos oferecidos e do desenvolvimento profissional dos ex-alunos.

Foi nessa perspectiva que o presente estudo se inseriu, buscando compreender as políticas institucionais de monitoramento de ex-alunos do IFMS, com ênfase no Pace e nos desafios que a instituição tem enfrentado em sua execução. A partir dessa análise, este estudo propôs um aplicativo móvel que possa ser integrado a essas políticas, facilitando e otimizando a coleta de dados dos egressos e fornecendo informações que subsidiem a melhoria dessa modalidade de ensino.

3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos para a elaboração desta pesquisa foram ditados pela teoria que orienta esta investigação, ou seja, a Ciência da História, vista na obra “A ideologia alemã”. Marx e Engels (1993) explicam o movimento da sociedade no campo das necessidades.

É possível entender a organização do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no movimento histórico da educação, pois, à medida que o processo de produção humana se desenvolve, os homens criam as suas relações e atividades a partir de seu processo real de vida. Isso significa que é de forma coletiva, no trabalho, que os conhecimentos são produzidos em resposta às necessidades materiais.

Este estudo tem, portanto, como dimensão teórica, os determinantes econômicos, sociais e políticos da sociedade capitalista, considerando as suas relações específicas com a organização do Ensino Médio Integrado, neste momento.

Assim, os procedimentos metodológicos adotados consistiram em abordagem documental, acompanhada de uma técnica de coleta de dados baseada em levantamento de informações e aplicação de questionários, visando contribuir para a compreensão do tema em questão. Tem caráter descritivo-exploratório e abordagem qualitativa e quantitativa. Para Marconi e Lakatos (2009), toda pesquisa implica levantamento de dados de variadas fontes, independentemente do método ou da técnica empregada. Esse primeiro passo da pesquisa científica é feito de duas maneiras: pesquisa documental e pesquisa bibliográfica.

Enquanto a fonte de coleta de dados da pesquisa documental está restrita a documentos, a pesquisa bibliográfica engloba toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (Marconi; Lakatos, 2009).

Na execução da análise documental, foram examinados os seguintes documentos/instrumentos do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul:

1. Plano de Desenvolvimento Institucional 2019 – 2023, que apresenta as diretrizes estratégicas, pedagógicas e administrativas para o desenvolvimento do IFMS durante o período de sua vigência, detalhando metas, políticas e ações em todas as áreas de atuação (IFMS, 2018b);
2. Política de Extensão, que estabelece diretrizes, princípios e objetivos para

as ações de extensão, articulando a interação entre a instituição e a comunidade externa por meio de programas, projetos, cursos e eventos (IFMS, 2017);

3. Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace), que estabelece diretrizes, responsabilidades e ações para o monitoramento dos ex-alunos, visando ao aprimoramento das políticas institucionais e à coleta de dados sobre o perfil profissional e acadêmico dos egressos (IFMS, 2018a);
4. Plano Anual para o Acompanhamento dos Egressos 2022, que define os instrumentos de gestão e operacionalização do Pace, estabelecendo as estratégias de ação e o cronograma para a execução dessa política institucional (IFMS, 2022a);
5. Relatórios de Gestão, referentes aos anos de 2019 a 2023, que apresentam as realizações, desafios e indicadores institucionais ao longo do ano, detalhando ações em áreas, como ensino, pesquisa, extensão e governança, com foco no cumprimento dos objetivos estratégicos da instituição (IFMS, 2020, 2021b, 2022b, 2023b, 2024);
6. Página do Egresso, no portal eletrônico do IFMS, que oferece informações sobre o Pace, com acesso a serviços, oportunidades e ferramentas de conexão entre ex-alunos e a instituição, promovendo o monitoramento e a interação contínua com os formados (IFMS, 2022c);
7. Resultados da Pesquisa do Perfil do Egresso 2019, que apresenta um panorama detalhado sobre a trajetória acadêmica e profissional dos ex-alunos, apurado no monitoramento de 2019, destacando suas áreas de atuação, empregabilidade e a relação entre sua formação e o mercado de trabalho (IFMS, 2019);
8. Atas, resoluções, portarias e outros documentos institucionais relacionados ao objeto da pesquisa.

Todas as informações presentes nos documentos supramencionados, que dialogam diretamente com o objeto desta pesquisa, foram sintetizadas e descritas na seção 2 – Referencial Teórico, especificamente na subseção 2.3 – O Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS.

Também realizamos a busca bibliográfica de outros estudos já produzidos, referentes ao tema da pesquisa. Por meio da interação com repositórios científicos, foi possível encontrar artigos e dissertações produzidos em programas de pós-

graduação, que abordam questões sobre o monitoramento de egressos da educação profissional. No Quadro 3, estão registradas as informações obtidas nesta investigação.

Quadro 3 – Resultado da busca por estudos já realizados sobre o tema da pesquisa

N.	Repositório	Descritor	Tipo	Resultado Geral	Resultado Específico EPT
1	Observatório ProfEPT (obsprofapt.midi.upt.iftm.edu.br/Egressos)	“Egresso”	Dissertação	30	30
2	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (bdtb.ibict.br)	“Monitoramento de egressos”	Dissertação	57	3
			Tese	21	0
3	Portal de Periódicos CAPES (periodicos.capes.gov.br)	“Monitoramento de egressos” and “ensino integrado”	Artigo	147	1

Fonte: O próprio autor (2024), com base nos resultados da busca realizada nos repositórios virtuais.

A busca pelas produções científicas no Observatório ProfEPT ocorreu no período de 3 a 7 de abril de 2023, enquanto, nos demais repositórios, de 5 a 10 de julho de 2022. Foram consideradas as publicações feitas no decênio 2012-2022. Apresentamos, a seguir, a análise de duas obras que trazem elementos relevantes sobre o monitoramento de egressos, que também são observados nas demais publicações.

1. A dissertação “A Política de Monitoramento de Egresso no Instituto Federal do Ceará: um estudo de caso o *Campus* de Caucaia” (Dias, 2016), cuja pesquisa teve o objetivo de “indagar aos atores institucionais quais os entraves existentes à aplicação da pesquisa de acompanhamento de egressos e suas implicações, além de coletar informações dos egressos que possibilitassem traçar um breve perfil destes”.
2. A dissertação “A Política de Monitoramento de Egresso no Instituto Federal do Ceará: um estudo de caso o *Campus* de Caucaia” (Dias, 2016), cuja pesquisa teve o objetivo de “indagar aos atores institucionais quais os entraves existentes à aplicação da pesquisa de acompanhamento de egressos e suas implicações, além de coletar informações dos egressos

que possibilitassem traçar um breve perfil destes”.

3. A dissertação “Experiência Formativa e Inserção no Mundo do Trabalho de Egressos do Ensino Médio Integrado” (Torres, 2020), cuja pesquisa teve o objetivo de “identificar de que forma o acompanhamento de egresso pode contribuir para a avaliação institucional nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia e destacar as semelhanças e diferenças nos mecanismos de acompanhamento desses sujeitos”.

Na dissertação de Dias (2016), foi apontado que, no momento da pesquisa, o Instituto Federal do Ceará – Campus Caucaia – possuía Política de Acompanhamento de Egresso. Entretanto, alguns entraves impediam seu funcionamento: má formulação da política de monitoramento do egresso; falta de controle de processos; falta de clareza quanto à função dos atores; desconhecimento sobre as funcionalidades do sistema de gerenciamento de dados do IFCE.

Em suma, a pesquisa não detalhou os instrumentos utilizados pelo IFCE para o monitoramento dos egressos. Isso, talvez, porque essa ação não estava em efetiva execução. Todavia, por meio desse estudo, a autora realizou interação com os egressos, utilizando formulários com questões relacionadas aos seguintes aspectos: dados demográficos e socioemocionais; correlação entre formação obtida e função desempenhada no trabalho, empregabilidade, dificuldades e facilidades de acesso ao emprego; verticalização dos estudos e outros.

A dissertação de Torres (2020) traz o relato da pesquisa realizada no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Piauí (IFPI) – Campus Picos, cuja questão central buscava entender como os egressos do EMI aos cursos técnicos de Administração, Informática e Eletrotécnica compreendem sua experiência formativa nesta unidade do IFPI e seu processo de inserção no mundo do trabalho.

A autora relata que, em 2018, o IFPI aprovou seu Programa de Acompanhamento de Egressos (PAE) e, em 2019, construiu seu Portal de Egressos. Este último, por sua vez, tinha o objetivo apenas de coletar dados dos egressos, sem oferecer nenhum outro benefício para eles se cadastrarem, avaliarem a instituição e manterem seus dados atualizados. Essa limitação impedia uma maior aproximação entre egressos e instituição formadora, essencial para analisar a Política de Educação Profissional e seus impactos na formação dos jovens.

Considerando essa fragilidade detectada nos instrumentos de acompanhamento de egressos dos IFPI, a autora propôs a criação de um aplicativo

móvel, denominado Egressos dos Institutos Federais (EGIF), que foi elaborado com base nas indicações dos próprios egressos durante as entrevistas. O aplicativo tem o objetivo de facilitar a comunicação entre os egressos e a instituição formadora, bem como divulgar oportunidades de trabalho, cursos, eventos e atividades do IFPI Campus Picos.

Dos dois trabalhos analisados, percebemos uma similaridade quanto aos instrumentos utilizados pelas instituições para o monitoramento de seus egressos. Em geral, são formulários, físicos ou digitais, sites com conteúdo específico ou espaços reservados dentro dos portais institucionais, mensagens por e-mail e telefonemas.

No caso do IFPI Campus Picos, a pesquisa de Torres (2020) resultou na criação de um aplicativo móvel para somar aos instrumentos de monitoramento de egressos da instituição. Entretanto, não conseguimos realizar um teste de funcionalidade do aplicativo, pois apresentava falha no servidor, o que impedia sua utilização.

Quanto aos demais trabalhos mencionados no Quadro 3, não foi possível observar evidências que comprovem a existência de aplicativo móvel utilizado como ferramenta para a coleta de dados dos egressos.

A aparente falha de funcionamento do EGIF e a ausência de outros aplicativos móveis como instrumento de acompanhamento de egressos nas investigações realizadas corroboram a proposta de criação desse instrumento como produto educacional da pesquisa que aqui se apresenta.

3.1 Desenho do Estudo

Tendo em vista que a escolha do tipo de abordagem metodológica depende dos objetivos da pesquisa e do contexto específico do estudo, consideramos uma abordagem que contempla os seguintes elementos:

1. População – compreendeu uma amostra intencional, ou seja, sujeitos que pertençam a grupos ou segmentos específicos do IFMS.
2. Unidade de Análise – ocorreu em nível de Organização, ou seja, a coleta de dados e a análise dos resultados ocorreram no âmbito do IFMS Campus Campo Grande.
3. Intervenção sobre a Exposição – não houve a administração de qualquer tratamento ou a manipulação de uma condição específica que tenha provocado mudanças na exposição. Ou seja: a pesquisa teve caráter

meramente observacional, sem qualquer intervenção direta sobre a exposição.

4. Segmento dos Indivíduos – segmento transversal ou de um único momento, isto é, os dados de interesse da pesquisa foram coletados com os indivíduos em um momento específico, sem o acompanhamento da evolução das variáveis ao longo do tempo.

3.2 Local e Período

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, *Campus* Campo Grande, foi escolhido como local para a realização da pesquisa, por ser um ambiente que oferece condições favoráveis à investigação da problemática específica definida neste projeto. Esse *campus* possui todas as características necessárias para coleta de dados e análise dos resultados, além de estar localizado na cidade de Campo Grande, no Estado de Mato Grosso do Sul, de forma a garantir melhor acesso aos sujeitos da pesquisa e disponibilidade dos recursos necessários.

O Campus Campo Grande do IFMS oferece três cursos de Ensino Médio Integrado à educação profissional, que são contemplados na pesquisa: Eletrotécnica, Informática e Mecânica. Essa variedade de cursos permitirá uma maior abrangência dos dados coletados e uma análise mais completa dos resultados.

Em 2018, o IFMS instituiu o Programa de Acompanhamento de Egressos como importante política para aferir os resultados institucionais e estabelecer indicadores de eficácia. A partir da coleta de dados junto aos egressos, a instituição tem a possibilidade de aprimorar o planejamento e a implementação de ações específicas nos âmbitos de ensino, pesquisa, extensão, administração e desenvolvimento institucional, além de subsidiar políticas voltadas para a permanência e êxito dos estudantes. Dessa forma, o IFMS tem a oportunidade de obter informações valiosas para continuar melhorando sua qualidade e eficácia institucional.

Assim sendo, a pesquisa foi iniciada no ano de 2022 e manteve sua execução nos anos de 2023 e 2024, permitindo uma produção científica atualizada com relação aos desafios contemporâneos, tendo em vista a constante evolução da tecnologia digital e sua influência na sociedade pós-moderna. Isso possibilitou uma contextualização adequada dos resultados.

3.3 População ou amostra do estudo

Foram sujeitos da pesquisa os indivíduos que fazem parte de grupos ou segmentos específicos do IFMS, tais como a direção-geral do *campus*, os coordenadores e professores envolvidos na (re)formulação dos projetos de curso, os estudantes do último semestre letivo vigente e os egressos que concluíram o curso ao longo do desenvolvimento deste estudo.

3.4 Critérios de Inclusão e Exclusão

Quanto aos servidores do IFMS, foram incluídos na pesquisa aqueles que atuam nas funções de direção-geral do *campus*, coordenadores de curso e professores atuantes nas turmas de Ensino Médio Integrado.

Em relação aos discentes, foi previsto um quantitativo mínimo de 10 participantes, selecionados entre aqueles que, em 2023, estavam no último semestre dos cursos de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional da instituição. No entanto, a interação com esse público contou com a participação de 21 estudantes, superando o número inicialmente planejado.

Quanto aos egressos, foi previsto um número mínimo de 10 participantes, selecionados entre aqueles que concluíram o Ensino Médio Integrado durante a pesquisa e que, no momento da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tivessem, pelo menos, 18 anos. No entanto, a interação com esse público contou com a participação de 19 egressos, superando a quantidade prevista.

Foram excluídos da pesquisa os servidores em gozo de férias regulamentares ou afastados por licença médica, assim como estudantes em licença médica ou que acumularam 25% de faltas do total da carga horária operacionalizada até o momento da interação com a pesquisa, e também os egressos que concluíram o curso de Ensino Médio Integrado há mais de cinco anos.

3.5 Instrumentos

A interação efetiva com os indivíduos que compõem a amostra da pesquisa ocorreu ao longo do segundo semestre de 2023 e primeiro semestre do ano de 2024. Para tanto, foram utilizados questionários de autoaplicação, de modo a atender aos grupos de estudantes, egressos e profissionais dos cursos do IFMS. Os questionários

foram dispostos em ambiente virtual, permitindo que os diferentes sujeitos pudessem participar de forma cômoda e acessível.

Com o objetivo de proporcionar maior profundidade e contextualização nas respostas que os sujeitos da pesquisa iriam fornecer, foram elaborados e aplicados quatro questionários distintos, cada um adequado às especificidades de cada grupo.

– Questionário 1 (servidores) – constante no Apêndice C desta dissertação, teve o objetivo de avaliar a percepção e o envolvimento de servidores do IFMS, público-alvo da pesquisa, no Pace, que é essencial para o monitoramento dos ex-alunos e a melhoria das ações institucionais. O conhecimento e o reconhecimento dos servidores sobre o Pace são fundamentais para o sucesso do programa, pois garantem maior integração e eficácia nas políticas de acompanhamento, além de contribuir para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais eficientes.

– Questionário 2 (estudantes) – constante no Apêndice D desta dissertação, teve os objetivos de: avaliar a percepção e o conhecimento dos estudantes do IFMS, público-alvo da pesquisa, sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos, identificar o grau de aceitação da implementação de um aplicativo móvel como ferramenta de acompanhamento e coletar sugestões sobre os recursos a serem incluídos no *app*. Essas informações são essenciais para avaliar se os estudantes reconhecem o valor do Pace e estão envolvidos nas ações institucionais. O conhecimento prévio sobre a política aumenta as chances de engajamento contínuo, facilitando sua implementação e garantindo seu sucesso em longo prazo.

– Questionário 3 (egressos) – constante no Apêndice E desta dissertação, teve o objetivo de avaliar o grau de conhecimento e engajamento dos ex-alunos do IFMS, público-alvo da pesquisa, em relação ao Programa de Acompanhamento de Egressos, além de identificar suas percepções sobre a implementação de um aplicativo móvel como ferramenta de acompanhamento e apoio. Coletar essas informações é fundamental para entender a eficácia do Pace e identificar melhorias que possam aumentar a interação entre o IFMS e seus ex-alunos.

– Questionário 4 (egressos) – constante no Apêndice F desta dissertação, teve o objetivo de avaliar a usabilidade e a aceitação por parte dos ex-alunos do IFMS, público-alvo da pesquisa, quanto ao aplicativo de monitoramento 'Evolumni', desenvolvido durante a condução deste estudo. Além de medir o grau de satisfação dos participantes com as funcionalidades do *app*, a coleta de informações incluiu sugestões para melhorias e novas funcionalidades. Justifica-se a aplicação desse

questionário pela necessidade de garantir que a ferramenta atenda às demandas e expectativas dos ex-alunos, sendo uma solução eficiente para o acompanhamento contínuo e o desenvolvimento profissional dos egressos.

Os questionários foram organizados de forma semiestruturada, permitindo maior abrangência e flexibilidade nas respostas, sem comprometer a objetividade dos dados coletados. Além disso, essa estruturação assegurou maior precisão e rigor nas informações fornecidas pelos participantes, bem como maior consistência nas análises e interpretações realizadas.

Desta forma, a utilização de questionários distintos e adequados às necessidades de cada grupo permitiu uma coleta de dados mais ampla, precisa e objetiva.

3.6 Variáveis

No Quadro 4, as variáveis relacionadas às questões do Questionário 1 (servidores) desta pesquisa estão identificadas e classificadas quanto à natureza qualitativa ou quantitativa.

Quadro 4 – Variáveis do Questionário 1 (servidores)

Tipo	Variáveis
Qualitativa	Função; Atividades realizadas no âmbito do Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS; Instrumentos utilizados no Pace; Detalhamento da funcionalidade do aplicativo móvel específico; Motivos para não implantar aplicativo móvel no monitoramento de egressos; Motivo pelo qual os estudantes apresentam baixa participação nas ações do Pace; Utilização dos dados de monitoramento de egressos para implementação das ações didáticas e/ou dos instrumentos curriculares.
Quantitativa	Nível de Conhecimento sobre o Pace; Nível de participação dos egressos do ensino médio integrado nas ações do Pace; Avaliação de afirmativa sobre o reconhecimento dos resultados da política do ensino médio integrado do IFMS.

Fonte: O próprio autor (2024), com base nas questões do Questionário 1 desta pesquisa.

No Quadro 5, as variáveis relacionadas às questões do Questionário 2 (estudantes) desta pesquisa estão identificadas e classificadas quanto à natureza qualitativa ou quantitativa.

Quadro 5 – Variáveis do Questionário 2 (estudantes)

Tipo	Variáveis
Qualitativa	Curso que frequenta; Conhecimento sobre o Pace; Reconhecimento dos instrumentos do Pace; Motivo pela indisposição em instalar um <i>app</i> de acompanhamento de egressos; Recursos para constar no aplicativo móvel além da coleta de dados.
Quantitativa	Idade; Nível de aceitação de um aplicativo móvel para a coleta de dados de monitoramento; Nível de disposição em instalar um aplicativo móvel para participação das ações de monitoramento; Tempo de participação nas ações de monitoramento de egressos; Autoavaliação de desenvolvimento profissional e social.

Fonte: O próprio autor (2024), com base nas questões do Questionário 2 desta pesquisa.

No Quadro 6, as variáveis relacionadas às questões do Questionário 3 (egressos) desta pesquisa estão identificadas e classificadas quanto à natureza qualitativa ou quantitativa.

Quadro 6 – Variáveis do Questionário 3 (egressos)

Tipo	Variáveis
Qualitativa	Curso que frequentou; Data de conclusão do curso; Conhecimento sobre o Pace; Solicitação a participar do Pace; Reconhecimento dos instrumentos do Pace; Interação com a Página do Egresso no site do IFMS; Participação em atividades promovidas para os egressos; Descrição da atividade para o egresso e o meio de contato; Interesse em participar de atividades promovidas para os ex-alunos e a forma de contato; Motivo pela indisposição em instalar um <i>app</i> de acompanhamento de egressos; Recursos para constar no aplicativo móvel além da coleta de dados.
Quantitativa	Nível de aceitação de um aplicativo móvel para a coleta de dados de monitoramento; Nível de disposição em instalar um aplicativo móvel para participação das ações de monitoramento; Tempo de participação nas ações de monitoramento de egressos; Autoavaliação de desenvolvimento profissional e social.

Fonte: O próprio autor (2024), com base nas questões do Questionário 3 desta pesquisa.

No Quadro 7, as variáveis relacionadas às questões do Questionário 4 (egressos) desta pesquisa estão identificadas e classificadas quanto à natureza qualitativa ou quantitativa.

Quadro 7 – Variáveis do Questionário 4 (egressos)

Tipo	Variáveis
Qualitativa	Curso que frequentou; Data de conclusão do curso; Característica que mais agradou no <i>app</i> ; Característica que menos agradou no <i>app</i> ; Sugestão de outras funcionalidades ao <i>app</i> ; Indicação para um colega.
Quantitativa	Nível de usabilidade do <i>app</i> de monitoramento; Nível de satisfação com o <i>app</i> ; Nível de utilidade do App para o desenvolvimento profissional em longo prazo.

Fonte: O próprio autor (2024), com base nas questões do Questionário 4 desta pesquisa.

3.7 Procedimentos para a Coleta de Dados

Considerando a autorização do Campus Campo Grande do IFMS para realizar a pesquisa em suas dependências, bem como a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica Dom Bosco, por meio do Parecer nº 5.998.510, foram iniciados os trâmites para identificação e convite dos participantes que atendessem aos critérios definidos para a amostra. Os questionários foram aplicados de forma virtual, por meio de uma plataforma segura e confiável.

Os participantes foram orientados sobre como acessar e preencher o questionário, que ficou disponibilizado por um período determinado. Após o encerramento da coleta de dados, foram realizadas as análises e as interpretações para a elaboração do Relatório de Pesquisa e do Relatório Resumido, que foi disponibilizado digitalmente aos participantes. Todas as normas de privacidade e segurança foram rigorosamente observadas durante todo o processo.

Durante o período de preenchimento dos questionários *on-line*, foi feito o monitoramento de perto da evolução do processo. Isso incluiu a verificação da quantidade de questionários preenchidos, bem como a qualidade e a consistência das respostas. Quando identificadas dúvidas por parte dos participantes, essas foram sanadas tempestivamente.

Além disso, foram tomadas medidas para garantir que todos os participantes tivessem acesso e tempo suficiente para preencher os questionários de forma completa e precisa. O acompanhamento da evolução do preenchimento dos questionários foi fundamental para assegurar a qualidade e a integridade dos dados coletados, bem como para garantir a participação efetiva dos sujeitos da pesquisa.

A verificação e a limpeza dos dados coletados a partir dos questionários foram realizadas com o objetivo de garantir a qualidade e a integridade dos dados. Isso

incluiu a verificação de possíveis erros, incompletudes ou inconsistentes nas respostas dos participantes, bem como a identificação e tratamento de *outliers* ou valores atípicos.

Os dados foram organizados e codificados para facilitar a análise, e as respostas inconsistentes ou incorretas foram corrigidas ou descartadas. O processo de verificação e limpeza dos dados foi realizado de forma rigorosa e sistemática, utilizando técnicas estatísticas apropriadas, para garantir a qualidade e a integridade dos resultados.

Ao final deste processo, os dados limpos e verificados foram armazenados em formato digital e utilizados na análise e na interpretação dos resultados.

3.8 Análise de Dados

A análise dos dados coletados na presente pesquisa foi realizada por meio de técnicas de análise estatística descritiva, com foco na descrição e na sumarização dos dados obtidos a partir dos questionários aplicados aos egressos do Ensino Médio Integrado do IFMS, aos estudantes do último semestre desse curso e aos servidores envolvidos no Programa de Acompanhamento de Egressos.

Para as questões fechadas que utilizavam a escala Likert de 1 a 5, enfatizou-se o cálculo das frequências relativas das respostas, permitindo observar a distribuição das opiniões dos respondentes sobre o Pace e a proposta de uso do aplicativo móvel para o monitoramento de egressos.

A escala Likert é uma técnica utilizada para medir atitudes e opiniões, sendo comum em questionários que avaliam percepções ou níveis de concordância (Da Costa Júnior *et al.*, 2024). A escala, geralmente, varia de 1 a 5, em que 1 pode representar “discordo totalmente”, e 5, “concordo totalmente”, permitindo uma gradação nas respostas.

Ao analisar os dados coletados pela escala Likert, diversos conceitos estatísticos podem ser aplicados para resumir e interpretar os resultados. Entretanto, nesta pesquisa, foi utilizado apenas o cálculo da Frequência Relativa, que corresponde à proporção das respostas em relação ao total de respostas, expressas em porcentagem (Morettin; Bussab, 2017). As frequências relativas forneceram uma visão clara sobre a tendência predominante em relação aos aspectos avaliados, como o nível de participação dos egressos e a aceitação de novas tecnologias

As questões que envolveram múltiplas opções (como a identificação dos instrumentos de monitoramento utilizados pelo IFMS) também foram analisadas por meio das frequências relativas das respostas, permitindo identificar as ferramentas mais reconhecidas e utilizadas pelos participantes.

Para as questões abertas, foi realizada uma categorização das respostas, buscando identificar temas comuns e informações adicionais que complementem os dados quantitativos. Contudo, o foco principal da análise foi quantitativo, garantindo objetividade na interpretação dos dados coletados.

Os resultados da pesquisa foram descritos de forma detalhada na seção 4 – Resultados e Discussões – desta dissertação, com base nas frequências relativas obtidas, que forneceram subsídios concretos para a avaliação do Pace e a eficácia da proposta de uso do aplicativo móvel para o monitoramento de egressos.

3.9 Aspectos Éticos

A proposta de pesquisa, após a anuência do IFMS, foi cadastrada na Plataforma Brasil para apreciação e análise do Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos, e obteve aprovação.

Os sujeitos da pesquisa foram esclarecidos acerca de sua participação, mediante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, além do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, no caso de menor de idade. Foi feita a leitura dos termos junto aos participantes, e esclarecidas as dúvidas que surgiram.

Os dados coletados a partir dos questionários foram armazenados de forma segura e confidencial, cumprindo todas as normas e regulamentações relevantes, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/2018). Foram adotadas medidas técnicas e administrativas para garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados. Apenas os pesquisadores envolvidos no estudo tiveram acesso aos dados coletados, e somente para fins relacionados à pesquisa. Os dados serão armazenados por um período determinado, após o qual serão descartados de forma segura e irreversível, garantindo a privacidade dos participantes.

Todos os participantes da pesquisa tiveram sua identidade mantida em sigilo durante a apresentação dos resultados e elaboração do Relatório Final, garantindo o anonimato. Os participantes receberam uma cópia do questionário preenchido com

suas próprias respostas e um Relatório Resumido, que inclui as principais análises e considerações. Já os resultados da investigação foram divulgados ao IFMS por meio do Relatório de Pesquisa, entregue ao término do estudo.

3.9.1 Riscos

Conforme a Resolução 466/2012, no seu inciso II-22, que define risco da pesquisa como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente, destacam-se, no Quadro 8, os riscos aos quais os participantes da pesquisa estiveram sujeitos e as medidas de precaução/prevenção definidos para a minimização destes.

Quadro 8 – Riscos e Precauções relacionados à pesquisa

Riscos	Precaução/prevenção
Possibilidade de constrangimento ou desconforto ao responder ao questionário.	<ul style="list-style-type: none"> – Os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa através da leitura do TCLE; – A entrevista poderá ser interrompida a qualquer momento; – Será garantida a privacidade para responder ao questionário; – A participação será voluntária.
Quebra de sigilo/anonimato/confidencialidade	– As respostas serão confidenciais e resguardadas pelo sigilo dos pesquisadores durante a pesquisa e divulgação dos resultados, assegurado também o anonimato.
Estresse ou dano	– Assistência psicológica, se necessário, junto a profissionais especializados, providenciada pelos pesquisadores responsáveis.
Cansaço ao responder às perguntas	– Questionários serão validados na Plataforma Brasil em sua versão resumida, mas, ainda assim, poderão ser extensos. Para isso, serão realizadas pausas na entrevista, caso o participante apresente sinais de cansaço.

Fonte: O próprio autor (2024), com base em UEPA (2022).

3.9.2 Benefícios

Os participantes da pesquisa tiveram a oportunidade de colaborar com uma investigação capaz de produzir informações e reflexões relevantes ao contexto educacional do país, tornando-se colaboradores do avanço científico que este estudo pode proporcionar. Com isso, espera-se que todos os envolvidos tenham alcançado a grata satisfação pela relevante contribuição à ciência e à sociedade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, apresentaremos a análise dos dados obtidos ao longo deste estudo, tendo como ponto de partida os resultados da Pesquisa do Perfil do Egresso, realizada pelo IFMS em 2019 e disponibilizada na Página do Egresso no site da instituição.

Em seguida, faremos a análise das respostas obtidas pelos quatro questionários aplicados aos sujeitos da pesquisa: servidores, estudantes e egressos.

4.1 Análise dos Resultados da Pesquisa do Perfil do Egresso 2019

A Pesquisa do Perfil do Egresso de 2019 foi a primeira consulta do IFMS realizada com os seus ex-alunos (IFMS, 2021a). Nessa edição, deu-se início ao cumprimento do disposto no Plano de Desenvolvimento Institucional, especificamente no Objetivo 1.3 – Sistematizar e efetivar o acompanhamento de egressos. Alguns resultados da Pesquisa foram divulgados na Página do Egresso, que se encontra hospedada no site institucional do IFMS.

Essa consulta revelou dados importantes, como o fato de que 81,7% dos egressos acreditam que o curso realizado no IFMS atendeu às exigências do mercado de trabalho, o que demonstra uma percepção de relevância e utilidade da formação. Além disso, 96,8% dos respondentes afirmaram que recomendariam o curso para outras pessoas, o que reflete uma alta satisfação com a qualidade da educação oferecida.

No entanto, a pesquisa também trouxe à tona questões mais críticas, como o fato de que 43,2% dos egressos afirmaram não trabalhar diretamente na área de formação, o que pode indicar um desalinhamento entre as expectativas de empregabilidade e a realidade encontrada no mercado.

Ademais, 71,2% dos egressos relataram uma melhoria em seu padrão de vida após a conclusão do curso, o que reforça o impacto positivo da formação na qualidade de vida dos ex-alunos. No entanto, esses dados também apontam para a necessidade de um acompanhamento mais sistemático, uma vez que os 28,8% restantes não perceberam melhorias significativas.

Embora essa pesquisa tenha representado um passo importante para o monitoramento dos ex-alunos, o IFMS tem enfrentado desafios na consolidação de

uma política de acompanhamento contínuo. A falta de outros levantamentos publicados, somada à dificuldade em acessar e engajar os egressos, conforme relatado em conversa informal com um representante do IFMS, indica que a instituição enfrenta desafios para realizar uma ação de monitoramento mais regular e eficaz.

Uma possível causa desse problema pode estar relacionada aos instrumentos e à metodologia utilizados para interagir com os egressos. O uso de ferramentas tradicionais, como e-mails e formulários digitais, pode não ser suficiente para alcançar e envolver um público composto majoritariamente por jovens que, conforme indica este estudo, estão mais acostumados a interações dinâmicas e tecnológicas.

Conforme será apresentado nas seções seguintes deste capítulo, durante a consulta realizada com um grupo de estudantes, muitos relataram que não receberam orientações claras sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos durante sua formação, ou sequer interagiram com ele. Essa falta de engajamento foi reforçada por aqueles que já concluíram seus estudos e que desconhecem a existência dessa política.

Esses relatos sugerem que, além dos desafios de contato, há uma barreira significativa em termos de comunicação e conscientização, o que pode estar contribuindo para a baixa participação e o engajamento dos egressos no acompanhamento contínuo.

Essa perspectiva abre espaço para uma análise mais detalhada sobre a necessidade de modernizar os mecanismos de interação com os ex-alunos, adotando estratégias mais alinhadas ao perfil digital dos egressos e às ferramentas de comunicação, com as quais eles estão mais familiarizados.

4.2 Análise das Respostas ao Questionário 1 (Servidores)

O Questionário 1 foi submetido a cinco servidores do IFMS, de acordo com os critérios de inclusão previstos na metodologia da pesquisa. As respostas fornecidas oferecem uma visão abrangente sobre a percepção e a participação desses servidores no Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace).

A análise a seguir detalha, questão por questão, as principais conclusões extraídas das respostas, incluindo a avaliação do nível de conhecimento e envolvimento dos servidores no programa, os instrumentos utilizados na execução do Pace, o nível de participação dos egressos e o uso dos dados de monitoramento.

As respostas foram analisadas com base em percentuais, e as questões que utilizaram a escala Likert foram examinadas detalhadamente, buscando identificar padrões e áreas de oportunidade para aprimorar o engajamento e a eficácia do programa.

Questão 1 – Qual função ou cargo você exerce no IFMS?

Dos respondentes, 80% são professores, enquanto 20% são diretores. Isso sugere que a maior parte das percepções e experiências relatadas vêm do corpo docente, com menos representatividade de outros cargos.

Questão 2 – Você já participou de alguma discussão ou realizou alguma ação no âmbito do Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS?

Dos respondentes, 20% participaram de alguma discussão ou ação relacionada ao Pace, enquanto 80% não participaram. Esse dado sugere que o engajamento direto dos servidores no programa ainda é limitado, o que pode ser um indicativo de que o Pace não é amplamente divulgado ou não há oportunidades claras de participação.

Questão 3 – Na escala de 1 a 5, avalie seu nível de conhecimento sobre o Pace.

Os resultados foram distribuídos da seguinte maneira: 20% avaliaram seu conhecimento com nota 1; 40% avaliaram com nota 2; 40% avaliaram com nota 3.

Nenhum respondente classificou o conhecimento com notas 4 ou 5. Isso indica que a maioria dos servidores tem um conhecimento limitado ou mediano sobre o programa, com poucos sentindo que têm um entendimento satisfatório ou profundo.

Questão 4 – Marque as alternativas que identifiquem instrumentos utilizados pelo IFMS na execução do Pace.

Dos respondentes, 80% marcaram a opção “Não tenho conhecimento sobre os instrumentos utilizados pelo IFMS no Pace”, o que revela uma falta de familiaridade com as ferramentas implementadas no programa.

Apenas 20% dos participantes reconheceram o uso de redes sociais, portal eletrônico/site e e-mail como instrumentos utilizados no Pace.

Isso demonstra que a maioria dos servidores desconhece os instrumentos de acompanhamento de egressos utilizados pelo IFMS, o que reforça a percepção de

que o programa, seus processos e ferramentas ainda não estão suficientemente divulgados ou acessíveis para os servidores em geral. A baixa familiaridade pode dificultar a participação ativa dos servidores e a utilização efetiva dos recursos disponíveis.

Questão 5 – Detalhe a funcionalidade do aplicativo móvel específico (caso tenha marcado essa opção).

Todos os respondentes indicaram “não se aplica”, o que reflete que o aplicativo móvel ainda não faz parte da prática cotidiana do Pace.

Questão 6 – Houve discussões sobre a introdução de um aplicativo móvel no Pace?

A maioria dos respondentes indicou “não se aplica”. Apenas um participante mencionou que já houve discussões sobre a introdução de um aplicativo, mas sem implementação até o momento.

Questão 7 – Na escala de 1 a 5, indique o nível de participação dos egressos do Ensino Médio Integrado nas ações do Pace.

As respostas foram distribuídas assim: 40% indicaram nível 2 (baixa participação); 60% indicaram nível 3 (participação mediana). Não houve respostas para os níveis 1 (nenhuma participação) ou 4 e 5 (alta participação). Isso revela que, embora haja algum nível de envolvimento, ele é percebido como insuficiente para ser considerado satisfatório, sugerindo que os egressos ainda não se engajaram plenamente nas atividades do Pace.

Questão 8 – Caso sua resposta à questão 7 seja inferior a 3, marque os motivos para a baixa participação dos egressos.

Dos respondentes, 60% indicaram “Falta de ferramentas específicas para a coleta de informações de forma dinâmica e contínua” como o principal obstáculo.

Apenas 20% marcaram “Desconhecimento da importância do acompanhamento de egressos realizado pelo IFMS”.

Nenhum respondente marcou outras opções disponíveis, como “Falta de interesse dos egressos” ou “Dificuldade do IFMS em contatar os egressos”.

A predominância da resposta sobre a “falta de ferramentas específicas” (60%)

destaca uma necessidade clara de melhorar a infraestrutura tecnológica e os processos de coleta de dados no âmbito do acompanhamento de egressos. Isso sugere que, para muitos servidores, a inexistência ou insuficiência de sistemas adequados e dinâmicos impede um monitoramento mais eficaz dos egressos, o que afeta diretamente a participação e o engajamento desses ex-alunos nas atividades do programa.

Questão 9 – Você utiliza os dados de monitoramento de egressos para implementar suas ações profissionais? Exemplifique.

Dos respondentes, 80% disseram que não utilizam os dados de monitoramento em suas ações profissionais.

Um professor mencionou que utiliza, em sala de aula, informações sobre egressos, para exemplificar possibilidades de atuação, especialmente destacando “casos de sucesso”, mas que essas informações são obtidas de maneira informal, como em conversas ou redes sociais. Isso sugere que, embora os dados de egressos possam ser valiosos para fins pedagógicos, ainda não são utilizados de modo sistemático ou formal.

Questão 10 – Avalie a afirmação: “Com os egressos dos cursos de Ensino Médio Integrado, o IFMS entrega à sociedade mais que profissionais habilitados para o exercício de diferentes atividades, mas sujeitos capazes de protagonizar sua própria história”.

Dos respondentes, 40% deram nota 3 (neutra); 40% concordam parcialmente com a afirmação (nota 4); 20% concordam totalmente (nota 5).

Nenhum respondente discordou da afirmação. Esse resultado demonstra que os servidores veem o impacto do IFMS como positivo, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento humano dos egressos, mas ainda há espaço para melhorar a percepção geral desse impacto.

As respostas a este Questionário 1 evidenciam que, embora o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS seja reconhecido por seu impacto positivo, ainda existem desafios significativos para aumentar o envolvimento dos servidores e egressos.

O desconhecimento sobre os instrumentos utilizados no programa e a falta de

ferramentas dinâmicas e contínuas para a coleta de dados foram apontados como principais barreiras.

Nesse contexto, a implementação de um aplicativo móvel específico se apresenta como uma solução viável para superar essas dificuldades. A maioria dos servidores reconheceu a necessidade de uma ferramenta mais eficiente e de fácil acesso para facilitar o acompanhamento e aumentar o engajamento dos egressos.

Um aplicativo móvel poderia centralizar a comunicação, permitir um monitoramento mais eficaz e contínuo, além de sensibilizar os egressos sobre a importância do acompanhamento, fortalecendo, assim, as ações do Pace e ampliando sua abrangência.

4.3 Análise das Respostas ao Questionário 2 (Estudantes)

O Questionário 2 foi submetido a 21 estudantes do IFMS que cursavam o último semestre do Ensino Médio Integrado no ano de 2023, de acordo com os critérios de inclusão previstos na metodologia da pesquisa. As respostas fornecidas permitiram uma visão detalhada sobre a percepção dos alunos quanto ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) e a aceitação de novas ferramentas tecnológicas, como um aplicativo móvel para acompanhamento.

A análise a seguir apresenta os resultados, abordando o nível de conhecimento dos estudantes sobre o Pace, as sugestões para aprimorar as ações do programa e sua disposição em participar de ações futuras. Além disso, são discutidas as funcionalidades esperadas para um aplicativo que auxilie na coleta de dados e no oferecimento de oportunidades, reforçando a relevância de um acompanhamento contínuo após a conclusão do curso.

Questão 1 – Qual a sua idade?

Dos respondentes, 76,2% têm 17 anos; 19% têm 18 anos; 4,8% têm 16 anos.

Observa-se que, na amostra analisada, o público concluinte do Ensino Médio Integrado é composto, predominantemente, por jovens com idade entre 16 e 17 anos (81%), que possuem uma relação muito estreita com as tecnologias digitais e o uso constante de tecnologia *mobile*.

Questão 2 – Qual curso técnico integrado ao ensino médio você está cursando

no IFMS?

Dos respondentes, 85,7% estão cursando o curso de Informática; 14,3% estão cursando Eletrotécnica.

Essa predominância de alunos de Informática pode influenciar as respostas, principalmente em questões que envolvem familiaridade com tecnologia, como a adoção de um aplicativo móvel para o acompanhamento de egressos.

Questão 3 – Ao longo do seu Ensino Médio Integrado, você foi esclarecido sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace)?

A maioria dos estudantes respondeu negativamente a esta questão. Comentários como “não conhecia o programa” e “nunca soube desse programa” foram recorrentes, mostrando que nenhum dos respondentes havia sido informado claramente sobre o Pace durante o ensino médio.

Apenas um respondente mencionou ter recebido os esclarecimentos sobre o Pace e que o programa avalia o desempenho do IFMS, mas não houve uma explicação aprofundada.

Questão 4 – Instrumentos utilizados pelo IFMS na execução do Pace (marque as alternativas que identifiquem).

Dos respondentes, 71,4% indicaram “Não tenho conhecimento sobre os instrumentos utilizados pelo IFMS no Pace”, confirmando o baixo nível de familiaridade com o programa. Apenas 19% indicaram o uso de “e-mails” e “formulários digitais” como instrumentos do Pace, o que sugere que os poucos que têm algum conhecimento do programa associam sua execução a ferramentas digitais comuns.

Questão 5 – Na escala de 1 a 5, avalie a ideia de utilizar um aplicativo móvel para o acompanhamento de ex-alunos.

A maioria dos estudantes aprova a ideia de utilizar um aplicativo móvel: 42,9% marcaram a opção 5 (aprovo totalmente); 33,3% marcaram a opção 4; 23,8% marcaram a opção 3.

Nenhum respondente desaprovou a ideia (não houve respostas 1 ou 2), o que demonstra uma aceitação geral positiva em relação à implementação de um aplicativo como ferramenta de acompanhamento.

Questão 6 – Na escala de 1 a 5, avalie sua disposição em instalar no seu celular um aplicativo móvel indicado pelo IFMS.

As respostas se distribuíram assim: 19% dos estudantes se mostraram totalmente dispostos a instalar o aplicativo (nível 5); 38,1% marcaram o nível 4, indicando uma disposição alta, mas não total; 23,8% dos respondentes indicaram uma disposição moderada (nível 3); 19% demonstraram uma baixa disposição (nível 2).

Nenhum estudante marcou o nível 1, que indicaria total falta de disposição.

Essa distribuição mostra que, embora haja uma aceitação geral da ideia de um aplicativo, nem todos os estudantes estariam completamente dispostos a instalá-lo, o que pode estar relacionado aos motivos explorados na próxima questão.

Questão 7 – Caso sua disposição em instalar o aplicativo seja igual ou inferior a 3, quais os motivos?

Dos respondentes, 52,4% não marcaram esta questão, indicando que já haviam demonstrado alta disposição.

Entre os que demonstraram menor disposição: 19% mencionaram “espaço de armazenamento” como uma preocupação; 19% apontaram “falta de interesse em participar das ações de acompanhamento”; 9,5% indicaram “desconhecimento do Programa de Acompanhamento de Egressos”.

Esses resultados sugerem que fatores práticos, como o espaço no celular, e a falta de interesse ou conhecimento sobre o programa podem influenciar a adesão ao aplicativo.

Questão 8 – Além de coletar dados, quais recursos ou funcionalidades poderiam estar presentes no aplicativo móvel?

As respostas dos estudantes foram categorizadas em quatro principais grupos: informações sobre o IFMS e vida acadêmica, com sugestões de inclusão de notícias e atividades acadêmicas; orientação e oportunidades profissionais, com destaque para dicas de carreira e divulgação de vagas de emprego e estágio; interação entre alunos e egressos, sugerindo funcionalidades para comunicação e troca de experiências, e outros recursos diversos, como mapas do *campus* e relatos de ex-alunos.

Essas sugestões reforçam o desejo dos estudantes de que o aplicativo vá além da coleta de dados, oferecendo funcionalidades interativas e úteis para o

desenvolvimento acadêmico e profissional.

Questão 9 – Após concluir o Ensino Médio Integrado, por quanto tempo você aceitaria participar das ações de acompanhamento de egressos do IFMS?

Dos estudantes, 47,6% aceitariam participar por até um ano após a conclusão do curso; 19% se dispuseram a participar por até dois anos; 14,3% indicaram estar dispostos a participar por até cinco anos; 9,5% afirmaram que participariam durante todo o tempo que o IFMS realizar o acompanhamento; 9,5% declararam que não aceitariam participar das ações de acompanhamento.

A maior parte dos estudantes (47,6%) está disposta a se engajar com o acompanhamento de egressos por até um ano, sugerindo que o interesse em manter contato com a instituição diminui conforme o tempo passa. Apenas uma pequena parcela (9,5%) indicou estar disposta a participar indefinidamente, o que pode indicar que, para a maioria, o acompanhamento é visto como útil apenas em um período mais imediato após a conclusão do curso.

Esse padrão reflete um desafio para a instituição em manter o engajamento dos egressos em longo prazo. Programas de acompanhamento que ofereçam benefícios concretos, como oportunidades profissionais ou rede de contatos, podem ajudar a aumentar o tempo de participação. Além disso, os 9,5% que não demonstram interesse algum em participar sugerem a necessidade de entender melhor as razões por trás dessa falta de engajamento e trabalhar em estratégias de comunicação mais eficazes para promover o valor do acompanhamento.

Questão 10 – Na escala de 1 a 5, avalie a afirmação: “Me sinto capaz de exercer, com competência, as atividades relacionadas à minha profissão, além de buscar novas trajetórias”.

As respostas se distribuíram assim: 14,3% marcaram o nível 5 (concordam totalmente com a afirmação); 47,6% marcaram o nível 4 (concordam parcialmente); 33,3% marcaram o nível 3 (neutros ou incertos); 4,8% marcaram o nível 2 (discordam parcialmente); 0% marcaram o nível 1 (discordam totalmente).

A maior parte dos estudantes (61,9%) se mostrou confiante em sua capacidade de exercer com competência as atividades relacionadas à sua profissão, com 14,3% concordando totalmente, e 47,6%, parcialmente. No entanto, um número considerável de estudantes (33,3%) revelou uma postura mais neutra, o que sugere que eles

podem ter incertezas sobre sua preparação ou sobre o mundo do trabalho. Apenas 4,8% dos estudantes demonstraram baixa confiança, marcando o nível 2.

Esse resultado aponta para uma percepção majoritariamente positiva da formação oferecida pelo IFMS, mas também destaca a necessidade de apoiar melhor os estudantes que ainda se sentem incertos quanto à sua capacidade profissional. Estratégias como reforço na orientação de carreira e apoio na transição para o mundo do trabalho poderiam ajudar a aumentar a confiança de uma parcela significativa dos estudantes.

As respostas a este Questionário 2 indicam uma percepção positiva dos estudantes sobre sua formação, mas também apontam desafios no acompanhamento de egressos, especialmente em longo prazo. A implementação de um aplicativo móvel pode colaborar significativamente com as ações do Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace), ao se alinhar aos hábitos tecnológicos dos jovens e facilitar um engajamento contínuo, oferecendo oportunidades profissionais e uma plataforma de interação entre egressos e a instituição.

4.4 Análise das Respostas ao Questionário 3 (Egressos)

O Questionário 3 foi aplicado a 19 egressos do IFMS, seguindo os critérios de inclusão estabelecidos pela metodologia da pesquisa. Seu objetivo principal foi coletar informações sobre a percepção dos ex-alunos em relação ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) e identificar possíveis melhorias nas ações de acompanhamento e apoio oferecidas pela instituição. A amostra abrange egressos de diferentes cursos técnicos integrados ao ensino médio, com ênfase nos formados recentemente.

As perguntas abordaram tanto o nível de conhecimento dos egressos sobre o Pace quanto suas preferências por ferramentas e canais de comunicação para manter o contato com a instituição. Também foi explorada a disposição dos ex-alunos em utilizar um aplicativo móvel para facilitar esse acompanhamento, além de sugestões sobre funcionalidades que poderiam ser integradas a essa ferramenta digital.

A seguir, são apresentados os resultados obtidos, que refletem tanto os desafios quanto as oportunidades no aprimoramento do relacionamento entre o IFMS e seus egressos.

Questão 1 – Qual curso técnico integrado ao ensino médio você concluiu no IFMS?

Todos os respondentes são egressos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFMS. Isso indica uma amostra homogênea em termos de formação, o que pode influenciar a percepção e as sugestões feitas pelos respondentes em relação ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace), especialmente no que se refere às ferramentas digitais, como um aplicativo móvel, que é diretamente relacionado à área de estudo dos participantes.

Questão 2 – Em que ano você concluiu o curso no IFMS?

Dos respondentes, 63,2% concluíram o curso em 2023, enquanto 31,6% se formaram em 2024. Apenas 5,3% dos participantes se formaram em 2017, o que indica que a maioria dos egressos que responderam ao questionário concluíram recentemente.

Questão 3 – Ao longo do seu Ensino Médio Integrado, você foi esclarecido sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace)?

A maioria dos respondentes indicou que não foi esclarecida sobre o Pace durante o ensino médio. Comentários, como “não conhecia” ou “nunca ouvi falar”, foram comuns. Apenas um participante mencionou que o programa foi abordado de forma breve, e, por isso, não foi atribuído grande valor.

Questão 4 – Você já foi convidado a participar de alguma ação do Pace?

Todos os respondentes indicaram que não receberam convite para participar de qualquer ação relacionada ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace). Esse dado reforça a necessidade de melhorias na comunicação entre o IFMS e seus ex-alunos, evidenciando que as ações do Pace podem não estar alcançando o público-alvo de maneira eficaz.

Questão 5 – Quais recursos você conhece que o IFMS utiliza na execução do Pace?

Dos respondentes, 84,2% afirmaram não ter conhecimento dos recursos utilizados pelo IFMS no Pace, reforçando o baixo nível de visibilidade do programa entre os egressos.

Poucos participantes mencionaram ferramentas, como e-mail, formulários digitais e redes sociais.

Questão 6 – Nível de interação com a 'Página do Egresso' no site do IFMS:

Dos respondentes, 78,9% nunca acessaram a Página do Egresso do IFMS.

Apenas 21,1% acessaram o portal uma vez, mas não voltaram. Esses números sugerem uma interação muito baixa dos egressos com o site e indicam que a página não é um recurso efetivo para manter os ex-alunos engajados.

Questão 7 – Participação em encontros ou outras ações promovidas pelo IFMS para ex-alunos:

94,7% dos egressos nunca participaram de eventos ou ações promovidos pelo IFMS para ex-alunos, o que confirma a necessidade de melhorar o engajamento e a comunicação com esse público.

Questão 8 – Caso sua resposta à questão 7 foi “sim”, descreva a atividade que participou e como o IFMS te enviou o convite.

Dos respondentes, 94,7% respondeu “Não participei”. Apenas um respondente mencionou que participou de palestras sobre profissões promovidas pelo IFMS, sem fornecer detalhes adicionais sobre o meio de envio do convite.

Essa ausência de participação nas atividades promovidas pelo IFMS reforça os dados da Questão 4, em que 100% dos egressos afirmaram não ter recebido convites para ações do Pace, indicando que o programa pode não estar conseguindo engajar efetivamente os ex-alunos.

Questão 9 – Interesse em receber informações sobre atividades e eventos do IFMS.

Dos respondentes, 94,7% mostrou interesse em receber informações sobre atividades e eventos promovidos pelo IFMS, como cursos, seminários, workshops e palestras. A preferência para o recebimento dessas informações é majoritariamente por e-mail e redes sociais (Instagram foi mencionado várias vezes), destacando a importância dessas plataformas para o engajamento dos egressos.

Um dos respondentes, que manifestou interesse em acompanhar as atividades do IFMS, sugeriu a utilização de um aplicativo móvel como meio de comunicação,

afirmando: “Sim, tenho interesse, talvez com um *app*”. Essa resposta reflete a inclinação de alguns egressos em adotar ferramentas digitais mais modernas para facilitar o acompanhamento e a interação com o IFMS, alinhando-se à tendência observada em outras respostas sobre a aceitação de novas tecnologias. O uso de um aplicativo móvel poderia, portanto, ser uma solução eficaz para engajar ex-alunos de forma mais prática e acessível.

Questão 10 – Avaliação da ideia de usar um aplicativo móvel para acompanhamento e apoio aos ex-alunos.

Foi solicitada aos egressos uma avaliação da ideia de o IFMS utilizar um aplicativo móvel para acompanhamento e apoio aos ex-alunos, fornecendo informações sobre vagas de emprego, estágios e outras oportunidades. Os participantes deveriam avaliar essa ideia em uma escala Likert de 1 a 5, em que 1 indicava desaprovação total e 5, aprovação total.

Dos respondentes, 68,4% marcaram o nível 5 (aprovo totalmente); 31,6% marcaram o nível 4 (aprovo parcialmente). Nenhum respondente marcou níveis inferiores a 4, o que significa que não houve desaprovação.

A análise com base na escala Likert revela que a aceitação da ideia de um aplicativo móvel para o acompanhamento de ex-alunos é altamente positiva, como 100% de aprovação. A maioria expressiva, com 68,4% dos participantes, aprovou totalmente a implementação da ferramenta, enquanto 31,6% aprovou de forma parcial, mas com grande receptividade. O fato de não haver respostas nos níveis inferiores (1, 2 ou 3) sugere que nenhum dos respondentes se opôs à ideia.

Essa distribuição, claramente, aponta para um forte alinhamento entre os interesses dos egressos e a proposta de digitalizar o acompanhamento por meio de um aplicativo, reforçando que essa solução poderia ser bem recebida e amplamente utilizada.

Questão 11 – Disposição em instalar um aplicativo móvel indicado pelo IFMS.

Foi solicitado aos egressos que avaliassem sua disposição em instalar um aplicativo móvel indicado pelo IFMS para participar das ações de acompanhamento e apoio aos ex-alunos. Eles deveriam fazer essa avaliação em uma escala Likert de 1 a 5, em que 1 indicava “nada disposto”, e 5, “totalmente disposto”.

Dos respondentes, 57,9% marcaram o nível 5 (totalmente disposto); 15,8%

marcaram o nível 4 (disposto); 15,8%, 3 (moderadamente disposto); 10,5%, 2 (pouco disposto); nenhum respondente marcou o nível 1 (nada disposto).

A análise das respostas pela escala Likert indica que 89,5% dos respondentes apresentaram disposição positiva para instalar o aplicativo. 57,9% estão totalmente dispostos, o que demonstra um forte interesse em adotar a ferramenta. 15,8% também indicaram estar dispostos, ainda que não totalmente, enquanto 15,8% se mostraram moderadamente dispostos. Apenas 10,5% apresentaram uma disposição baixa (nível 2), e ninguém indicou total recusa (nível 1).

Essa distribuição aponta para um alto potencial de adesão ao aplicativo por parte dos egressos, com uma clara maioria disposta a utilizá-lo. A falta de respostas no nível mais baixo (1) reforça que, embora alguns estejam menos inclinados, há uma aceitação generalizada da ferramenta, com poucas barreiras ao uso.

Questão 12 – Motivos para não instalar o aplicativo (respostas inferiores a 3 na questão anterior).

As justificativas para a falta de disposição em instalar o aplicativo incluíram falta de interesse em participar das ações de acompanhamento (10,5%) e desconhecimento do programa (15,8%).

Dos respondentes, 68,5% indicaram que essa questão não se aplicava a eles, seja porque indicaram um nível de disposição superior a 3 (47,4%), ou porque não identificaram uma justificativa clara para não instalar o *app* (21,1%).

Questão 13 – Funcionalidades adicionais sugeridas para o aplicativo.

Foi solicitado aos egressos que sugerissem outros recursos ou funcionalidades que poderiam ser incluídos no aplicativo móvel de acompanhamento e apoio aos egressos do IFMS. Abaixo, apresentamos a análise descritiva utilizando a técnica de categorização das respostas, agrupando as sugestões em quatro categorias.

Categoria 1 – Interação e Networking.

Vários respondentes sugeriram funcionalidades que permitissem a interação entre ex-alunos, professores e até mesmo empresas. Exemplos de respostas incluem:

- “Interação de ex-alunos”;
- “Interação com os professores”;
- “Network com outros estudantes, facilitando a entrada no mercado de

trabalho”;

- “Interação com outros ex-alunos e conexão com empresas”.

Isso demonstra o interesse dos egressos em manter um canal aberto de comunicação e networking, tanto para trocas entre ex-alunos quanto para oportunidades profissionais e acadêmicas.

Categoria 2 – Oportunidades Profissionais.

Diversas respostas mencionaram a importância de o aplicativo incluir funcionalidades relacionadas ao mercado de trabalho, como divulgação de vagas e suporte para a criação de currículos. Exemplos incluem:

- “Criação de currículo”;
- “Divulgação de vagas de emprego”;
- “Oferta de vagas para egressos em projetos de ensino e pesquisa no IFMS”.

Os egressos demonstram um interesse significativo em que o aplicativo atue como uma ferramenta de apoio à carreira, oferecendo funções que facilitem a busca por emprego e a construção de um currículo dentro da própria plataforma.

Categoria 3 – Engajamento e Atualizações do IFMS.

Alguns egressos sugeriram funcionalidades que permitissem um maior engajamento com o IFMS e a possibilidade de acompanhar atualizações e conquistas. Exemplos incluem:

- “Informações para estabelecer contato com professores antigos”;
- “Publicação de conquistas dos egressos”;
- “Encontros de turmas”.

Isso revela que, além do foco em oportunidades profissionais, os egressos também desejam manter uma conexão com a comunidade acadêmica, seja para acompanhar eventos e conquistas ou para reencontros e contatos pessoais.

Categoria 4 – Sugestões para Futuras Atualizações.

Alguns respondentes mencionaram que as funcionalidades propostas inicialmente já eram satisfatórias, mas que o aplicativo poderia evoluir conforme o uso. Exemplo:

- “Acho que os exemplos citados são bons para uma primeira versão do aplicativo. Posteriormente, mais funcionalidades poderiam ser adicionadas”.

Esses respondentes estão satisfeitos com as funcionalidades básicas sugeridas, mas reconhecem que o aplicativo poderia ser aprimorado com o tempo, incorporando novas funções, conforme surgirem as necessidades dos usuários.

Questão 14 – Tempo que os egressos consideram importante participar das ações de acompanhamento:

Dos respondentes, 57,9% consideram importante participar das ações de acompanhamento por até 2 anos após a conclusão do curso; 26,3% acham relevante participar durante todo o tempo que o IFMS realizar o acompanhamento e apoio; 10,5% consideram o acompanhamento importante por até 1 ano após a conclusão; 5,3% avaliaram que o acompanhamento deve durar até 5 anos após o término do curso; 0% indicaram que não acham importante participar dessas ações; 0% selecionaram a opção “até 3 anos”.

A opção “até 2 anos” foi a mais selecionada, com 57,9% dos respondentes, o que indica que a maioria dos egressos considera esse o período ideal de acompanhamento.

A maior parte dos respondentes (68,4%) acredita que o acompanhamento deve durar até 1 ou 2 anos, sugerindo que os primeiros anos após a conclusão do curso são vistos como o período mais crítico para manter o vínculo com o IFMS e obter apoio institucional.

A opção “até 2 anos” foi a mais escolhida, enquanto 26,3% dos egressos demonstraram interesse em um acompanhamento de longa duração (durante todo o tempo que o IFMS mantiver o programa).

Apenas 5,3% consideram importante participar das ações por até 5 anos, enquanto a opção de até 1 ano recebeu 10,5% das respostas, indicando que poucos egressos veem a necessidade de um acompanhamento muito curto.

Nenhum respondente optou por “não participar” ou pela opção “até 3 anos”, mostrando que os egressos reconhecem a importância do acompanhamento, mas veem a maior relevância nos primeiros anos ou em um acompanhamento contínuo.

A análise revela que os egressos valorizam um acompanhamento institucional de curto a médio prazo (1 a 2 anos), com uma proporção considerável preferindo manter o acompanhamento por um período indefinido, enquanto o IFMS oferecer apoio. Isso sugere que a maioria dos ex-alunos espera que o suporte seja mais relevante logo após a formatura, mas um grupo significativo também valoriza um

vínculo contínuo. Essas percepções podem ajudar a estruturar as políticas de acompanhamento, ajustando-as para atender a diferentes perfis de egressos.

Questão 15 – Avaliação da capacidade de exercer atividades relacionadas à profissão após a formação.

Os egressos foram solicitados a avaliar, em uma escala Likert de 1 a 5, a seguinte afirmação: “Após minha formação, me sinto capaz de exercer, com competência, as atividades relacionadas à minha profissão, além de buscar novas trajetórias para construir minha própria história”. A escala variava de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

As respostas foram distribuídas assim: 36,8% marcaram o nível 5 (concordo totalmente); 36,8%, o nível 4 (concordo parcialmente); 21,1%, 3 (neutro ou incerto); 5,3%, (discordo parcialmente); 0% marcaram o nível 1 (discordo totalmente).

A maioria dos respondentes, 73,6%, concorda com a afirmação (somando os níveis 4 e 5), indicando que a grande maioria dos egressos sente-se confiante em sua capacidade profissional e pessoal para exercer atividades relacionadas à sua formação e buscar novas oportunidades.

Dos respondentes, 36,8% estão no nível máximo de confiança (5), demonstrando que mais de um terço dos egressos sente-se plenamente preparado. Outros 36,8% concordam parcialmente (nível 4), o que ainda reflete um alto grau de confiança, embora sem total certeza.

Apenas 21,1% dos respondentes expressaram incerteza, marcando o nível 3 (neutro ou incerto), o que sugere que eles não se sentem completamente seguros, mas também não discordam da afirmação.

Um pequeno percentual, 5,3%, mostrou um baixo nível de confiança, marcando o nível 2 (discordo parcialmente), indicando que uma minoria dos egressos ainda tem dúvidas sobre sua capacidade profissional após a formação.

Nenhum respondente marcou o nível 1 (discordo totalmente), o que sugere que, mesmo entre aqueles que têm incertezas, não há um sentimento de completa incapacidade ou discordância total em relação à preparação oferecida pelo IFMS.

A análise da escala Likert revela que a maioria dos egressos tem uma percepção positiva sobre sua capacidade de exercer atividades profissionais e buscar novas trajetórias após a conclusão do curso. Com 73,6% dos respondentes posicionados nos níveis superiores da escala (4 e 5), pode-se inferir que o IFMS

prepara bem seus alunos para o mundo do trabalho, o que destaca a importância de um acompanhamento contínuo para ajudar esses jovens a navegarem suas trajetórias profissionais com mais segurança.

Entretanto, a presença de um grupo menor (26,4% entre níveis 2 e 3), que se sente incerto ou com pouca confiança, reforça a necessidade de suporte adicional, como orientação profissional e acompanhamento mais estruturado, para garantir que todos os egressos possam seguir suas trajetórias com maior confiança e clareza.

As respostas a este Questionário 3 evidenciam importantes achados relacionados ao objetivo da pesquisa. A maioria dos respondentes demonstrou desconhecimento sobre o Pace durante sua formação, além de uma baixa participação em ações promovidas pelo IFMS após a conclusão do curso.

No entanto, os egressos expressaram um forte interesse em manter um vínculo com a instituição, especialmente por meio de ferramentas digitais, como redes sociais e e-mail, além de aprovação quase unânime quanto ao uso de um aplicativo móvel para acompanhar suas trajetórias profissionais.

Além disso, a aceitação de um aplicativo como ferramenta para divulgar vagas, cursos e outras oportunidades foi expressiva, com 68,4% dos egressos aprovando totalmente a ideia. A análise também indicou que 73,6% dos respondentes têm uma percepção positiva sobre sua preparação profissional, mas há uma demanda por orientação e suporte contínuos para aqueles que ainda se sentem inseguros.

Esses resultados sugerem que a implementação de um aplicativo móvel pode contribuir para facilitar a execução do Pace, melhorar o processo de acompanhamento e aumentar o engajamento dos egressos, atendendo às expectativas desse público.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

De acordo com os regulamentos geral e local do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), o trabalho de conclusão da pesquisa de mestrado constitui-se de Relatório de Pesquisa e Produto Educacional. Este último, por sua vez, deve possuir aplicabilidade imediata, considerando a tipologia definida pela Área de Ensino.

Assim, como produto educacional desta pesquisa, propusemos a implementação de um aplicativo móvel, que foi desenvolvido com base nos parâmetros e no rigor científico estabelecidos neste trabalho. A apresentação do aplicativo e o detalhamento das etapas de seu desenvolvimento estão relatados na subseção 5.1 deste capítulo. Ainda, na subseção 5.2, é feita a análise das respostas de um grupo de egressos que interagiram e avaliaram a eficiência e usabilidade do referido produto.

5.1 Evolumni: um Aplicativo Móvel para o Apoio e o Acompanhamento de Egressos da EPT

Partindo do problema central da pesquisa, que envolve o desafio de acompanhar os egressos do ensino médio integrado, observou-se que esses jovens, geralmente a partir dos 17 anos, mantêm uma relação muito estreita com as tecnologias digitais, interações virtuais e o uso constante de dispositivos móveis. Esse comportamento contrasta com os instrumentos tradicionalmente utilizados no monitoramento, criando dificuldades no acompanhamento eficiente desse público.

Com base nessa constatação, foi proposta a criação de um aplicativo que, além de servir como instrumento de coleta de dados, também ofereça funcionalidades adicionais, como a divulgação de vagas de emprego e cursos de desenvolvimento profissional contínuo, a disponibilização de informações sobre eventos promovidos pela instituição e outras organizações, e recursos que possam agregar valor ao uso do aplicativo pelos ex-alunos.

Para tanto, foi constituída uma equipe com cinco desenvolvedores, com o objetivo de criar um sistema que reunisse as soluções acima mencionadas. Cada membro da equipe desempenhou responsabilidades específicas no projeto, quais sejam:

- dois desenvolvedores *back-end*, responsáveis por trabalhar na parte do

sistema que lida com a lógica de aplicação, o processamento de dados e a interação com o banco de dados. Em outras palavras, o *back-end* é o “lado do servidor” de uma aplicação, em que a maioria das operações ocorre sem a interação direta com o usuário;

– dois desenvolvedores *front-end*, responsáveis por trabalhar na parte da aplicação que interage diretamente com os usuários. Ele se concentra na interface e na experiência do usuário, bem como na implementação de *designs* fornecidos por *designers* gráficos ou equipes de *design*;

– um gestor de projetos, que desempenha papel fundamental na equipe de desenvolvimento da aplicação, sendo responsável por coordenar e supervisionar o processo de desenvolvimento do início ao fim.

Para subsidiar a criação do aplicativo móvel, foram realizadas as seguintes investigações:

- a) conversas informais com servidores do IFMS;
- b) aplicação de um questionário semiestruturado a 21 estudantes que cursavam, em 2023, o último semestre do Ensino Médio Integrado;
- c) análise da Política de Extensão do IFMS (IFMS, 2017);
- d) estudo sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS;
- e) consulta à Página do Egresso, no portal eletrônico do IFMS, e aos Resultados da Pesquisa do Perfil do Egresso 2019 (IFMS, 2019);
- f) análise do Plano Anual para o acompanhamento dos Egressos 2022 (IFMS, 2022a).

O questionário, seguindo o rigor determinado pelo método científico, foi aplicado a 21 estudantes que cursavam o último semestre do Ensino Médio Integrado, no ano de 2023. Considerando que o público, na sua maioria, era composto por menores de 18 anos de idade, foi firmado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), com os responsáveis legais e os estudantes, respectivamente. Já junto àqueles com maioridade, foi firmado o TCLE.

O questionário foi organizado de forma semiestruturada, contendo dez questões (quatro abertas e seis fechadas), o que permitiu uma maior abrangência e flexibilidade nas respostas, sem comprometer a objetividade dos dados coletados, ao mesmo tempo em que se pretendia assegurar uma maior precisão e rigor nas

informações fornecidas pelos participantes, além de uma maior consistência nas análises e interpretações que seriam realizadas.

Entre os objetivos do questionário, pretendia-se compreender a receptividade dos estudantes a um aplicativo móvel, como instrumento para a interação nas ações de acompanhamento de egressos, bem como suas sugestões de funcionalidade para o *app*.

Para a análise das respostas, procedeu-se à organização dos dados em cinco categorias: Perfil dos Respondentes; Conhecimento e Percepção sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace); Atitudes e Opiniões sobre Tecnologias de Acompanhamento; Sugestões e Preferências para o Acompanhamento de Egressos; e Auto percepção de Competência e Futuro Profissional.

As informações coletadas com os estudantes revelaram importantes *insights* para a implementação do aplicativo, conforme apresentado na seção 4.3 – Análise das Respostas ao Questionário 2 (Estudantes) – disposta do Capítulo 4 desta dissertação. Foram identificados detalhes sobre o perfil dos respondentes, suas percepções e atitudes em relação ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) e o potencial uso de um aplicativo móvel para esse fim.

Nesse contexto, nasceu o Evolumni, uma plataforma interativa projetada para atender às necessidades do IFMS e demais instituições de ensino, ex-alunos e empresas, com a expectativa de colaborar para um monitoramento eficaz da trajetória dos egressos.

Compreendendo tanto um aplicativo móvel quanto uma plataforma web, o sistema abrange uma ampla variedade de usuários, não se limitando ao público do Ensino Médio Integrado, mas possibilitando também a interação com egressos de cursos técnicos e da educação superior.

Durante seu desenvolvimento, surgiu a necessidade de atribuir uma identificação que não apenas o distinguisse nas lojas de aplicativos, mas também refletisse sua função central: o acompanhamento da trajetória pós-formativa dos estudantes que concluíram o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Essa trajetória, compreendida como a evolução da vida acadêmica e profissional desses ex-alunos, tornou-se a pedra angular na concepção do nome “Evolumni”.

Figura 2 – Logomarca do *app* Evolumni



Fonte: Arte criada e cedida por Ricardo Rojas (2024).

A palavra é uma composição derivada da aglutinação de “evolução” e “alumni” – termo em inglês que se traduz como “ex-aluno”. Tal escolha reflete não apenas a natureza evolutiva da jornada dos egressos, mas também o compromisso do aplicativo em fornecer uma plataforma abrangente para rastrear e apoiar o desenvolvimento contínuo de sua carreira e educação.

O Evolumni tem a missão central de conectar e monitorar a comunidade de ex-alunos do IFMS, proporcionando recursos e benefícios exclusivos aos seus usuários. Por meio de uma interface intuitiva e funcionalidades personalizadas, o aplicativo visa simplificar a interação entre os egressos, oferecendo oportunidades de emprego alinhadas às suas áreas de interesse, notificações sobre eventos relevantes e incentivo à integração contínua com a instituição de ensino.

Além disso, o projeto abrange uma dimensão administrativa, facultando ao IFMS a gestão eficiente dos alunos e turmas, enquanto possibilita às empresas o cadastro de vagas de emprego direcionadas ao perfil específico dos ex-alunos. Essa abordagem abrangente do Evolumni visa não apenas facilitar a vida pós-formativa dos egressos, mas também promover uma rede sólida de apoio e oportunidades para o progresso contínuo de suas carreiras.

Na concretização do projeto e no desenvolvimento do software correspondente, optou-se pela aplicação da metodologia ágil Scrum. Esta abordagem é amplamente reconhecida por sua eficácia na gestão de projetos de *software*, na priorização de tarefas e na promoção da colaboração interdisciplinar (Sutherland, 2014).

O desenvolvimento do *software* se desdobra em duas vertentes distintas:

1. *Aplicativo Mobile*: A componente do aplicativo móvel foi construída por meio da tecnologia *React Native*. Essa escolha possibilita a criação de aplicativos para as principais plataformas, Android e iOS, ao compartilhar

uma base de código comum, resultando em otimização de recursos e eficiência temporal;

2. Plataforma Web: A plataforma web foi elaborada com *ReactJS*, proporcionando uma interface de usuário amigável e eficaz, destinada a instituições de ensino, empresas e à administração do sistema.

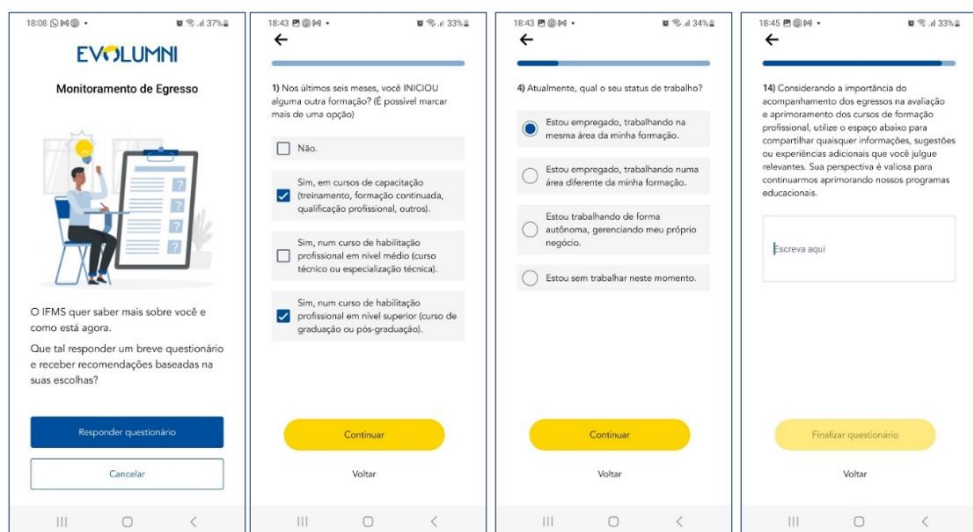
Para facilitar a comunicação entre as distintas facetas do sistema, foram empregadas APIs utilizando a tecnologia *NestJS* com *GraphQL*. Essa escolha oferece uma comunicação eficiente e flexível entre o aplicativo móvel e a plataforma web. A administração de dados é conduzida por meio de um banco de dados relacional *PostgreSQL*, o que possibilita a coleta e armazenamento de informações detalhadas sobre os estudantes egressos, incluindo a criação de relatórios dinâmicos.

A incorporação da metodologia Scrum, aliada à modelagem orientada a objetos e ao banco de dados *PostgreSQL*, proporcionou um ambiente ideal para o desenvolvimento ágil, permitindo à equipe colaborar eficientemente, priorizar tarefas, adaptar-se às mudanças e entregar um produto de qualidade para a aplicação móvel e a plataforma web.

Nessa perspectiva, o sistema Evolumni é composto pelas características descritas a seguir.

- 1) Monitoramento de Egressos – a função primordial do sistema é monitorar os ex-alunos do IFMS e de outras instituições que o utilizarem, proporcionando uma visão abrangente de suas trajetórias acadêmicas e profissionais.

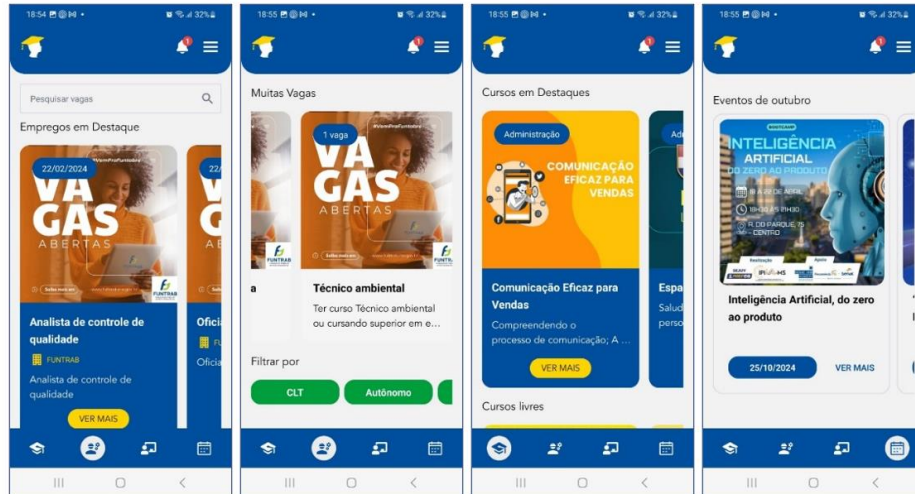
Figura 3 – Layout da função Monitoramento de Egresso



Fonte: Figura extraída do app Evolumni (2024).

2) Aplicativo *Mobile* – o sistema integra um aplicativo móvel desenvolvido em *React Native*, proporcionando aos egressos uma experiência personalizada e intuitiva. Este permite que os egressos acessem informações sobre suas formações, oportunidades de emprego direcionadas, cursos disponíveis e eventos relevantes.

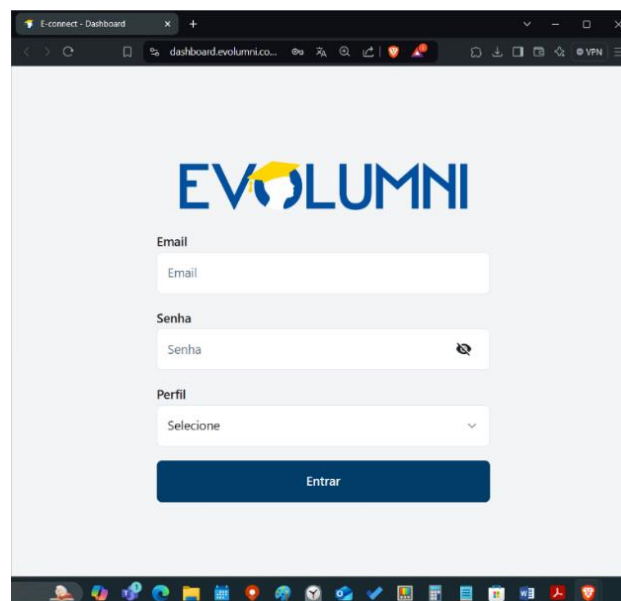
Figura 4 – Layout das funções Emprego, Cursos e Eventos



Fonte: Figura extraída do *app* Evolumni (2024).

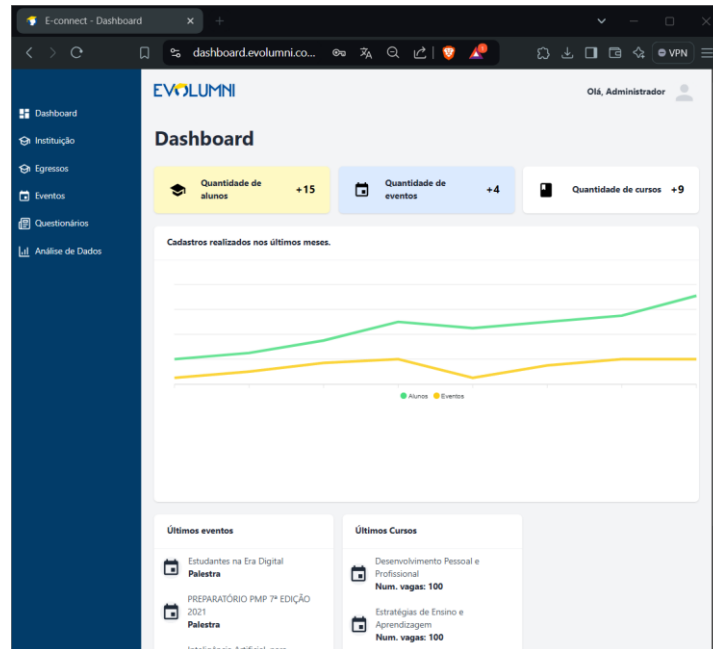
3) Plataforma Web – construída em *ReactJS*, a plataforma web capacita a parte administrativa do IFMS a gerenciar alunos e turmas, enquanto permite que empresas cadastrem vagas de emprego e administrem o sistema de forma abrangente

Figura 5 – Tela Login da Plataforma Web – Sistema Evolumni



Fonte: Site evolumni.com (2024).

Figura 6 – Tela Dashboard – Sistema Evolumni



Fonte: Site evolumni.com (2024).

4) Módulo de Questionários Personalizados – este recurso permite ao IFMS elaborar questionários específicos para o monitoramento dos egressos, que serão liberados aos usuários no momento de sua entrada no aplicativo ou para desbloquear funcionalidades adicionais.

Figura 7 – Layout da Plataforma Web – Sistema Evolumni

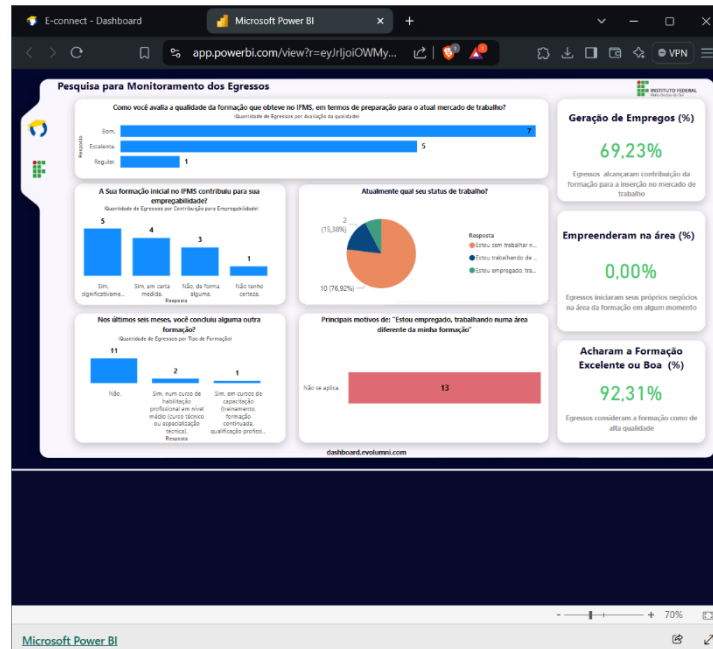
The 'Questionários' page includes a search bar and two buttons: 'Análise dos questionários' and 'CADASTRAR QUESTIONÁRIO'.

NOME	PUBLICADO	QUANTO PERGUNTAS	PERGUNTAS	VISUALIZAR
QUESTIONÁRIO PARA INC...	SIM	15		
QUESTIONÁRIO PARA AS ...	NÃO	3		
QUESTIONÁRIO PARA OS ...	NÃO	3		
QUESTIONÁRIO PARA OS ...	NÃO	5		
TESTE	NÃO	1		
DESCRIÇÃO CURTA	NÃO	1		

Items per page: 10 | 1-6 de 6 | < > >>

Fonte: Site evolumni.com (2024).

Figura 8 – Relatório do questionário teste de monitoramento – Sistema Evolumni



Fonte: Site evolumni.com (2024).

5) Comunicação Eficiente – o sistema implementa APIs baseadas em NestJS com GraphQL para assegurar uma comunicação eficiente entre o aplicativo móvel e a plataforma web.

6) Banco de Dados Relacional – o suporte do sistema provém de um banco de dados relacional PostgreSQL, possibilitando a coleta, armazenamento e recuperação eficaz de informações sobre estudantes egressos.

7) Inteligência Artificial e Análise de Dados – o sistema incorpora análise de dados e inteligência artificial para oferecer recomendações personalizadas, como cursos, eventos e oportunidades de emprego, com base no perfil de cada usuário.

Entre as funções do *app* Evolumni, podem se destacar:

– Área do Aluno: cada estudante egresso possui uma área personalizada para visualizar informações relacionadas à sua formação, vagas de emprego e eventos;

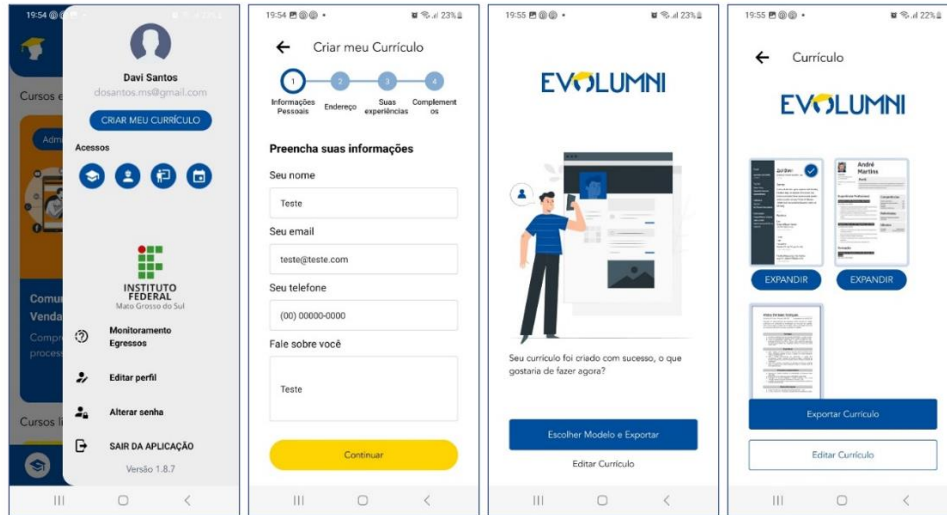
– Oferta de Cursos: o sistema oferece uma lista de cursos de atualização e especialização na área de formação do egresso, permitindo a contínua expansão de conhecimentos;

– Empregos na Área: os estudantes egressos podem visualizar e se candidatar a vagas de emprego direcionadas às suas áreas de formação, cadastradas por empresas e instituições públicas;

– Exportação de Currículo: após o preenchimento das informações pessoais,

acadêmicas e profissionais, o sistema oferece a função Gerar Currículo, e este pode ser exportado em formato *Portable Document Format* (PDF) e enviado pelas diferentes plataformas de comunicação.

Figura 9 – Layout das funções de criação e exportação de currículo



Fonte: Figura extraída do *app* Evolumni (2024).

- Notificações de Eventos: o sistema envia notificações sobre eventos, palestras, workshops e encontros relevantes para a carreira do egresso;
- Painel Administrativo: instituições de ensino podem cadastrar suas turmas e alunos, enquanto empresas cadastram vagas de emprego direcionadas aos egressos;
- Convites Personalizados: após o cadastro dos alunos no painel administrativo, o sistema envia convites personalizados para o uso do aplicativo.

O sistema Evolumni tem como objetivo principal contribuir para mitigar a lacuna crítica do monitoramento de egressos. Combinando tecnologia móvel, web, inteligência artificial e análise de dados, ele potencializa a conexão entre egressos, instituições de ensino e empresas, promovendo oportunidades de emprego, desenvolvimento profissional e fortalecimento da rede de contatos dos ex-alunos.

A aplicação *mobile* do sistema Evolumni foi avaliada por um conjunto de 14 ex-alunos do IFMS, selecionados para testar as funcionalidades e a usabilidade da ferramenta. Essa avaliação tinha como objetivo não apenas verificar a receptividade dos egressos em relação ao aplicativo, mas também identificar possíveis melhorias e ajustes necessários para aprimorar a experiência do usuário.

5.2 Análise das Respostas ao Questionário 4 (Egressos)

O Questionário 4 foi submetido a 14 egressos do IFMS, de acordo com os critérios de inclusão previstos na metodologia da pesquisa, tendo como objetivo a avaliação do *app* Evolumni. Esses 14 participantes também haviam respondido ao Questionário 3, fornecendo uma base comparativa sobre sua percepção antes e depois do uso do aplicativo.

O *app* foi desenvolvido como parte deste estudo para apoiar as ações do Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace), de modo a contribuir para a facilitação do contato entre o IFMS e seus ex-alunos, além de promover oportunidades profissionais e acadêmicas.

A análise a seguir detalha, questão por questão, as principais conclusões extraídas das respostas, incluindo a usabilidade do *app* Evolumni, as funcionalidades mais valorizadas pelos egressos e sugestões de melhorias para o aprimoramento da ferramenta. O foco também inclui uma avaliação da satisfação dos ex-alunos com o aplicativo e sua percepção sobre a utilidade do *app* para o desenvolvimento profissional em longo prazo.

Questão 1 – Qual curso técnico integrado ao ensino médio você concluiu no IFMS?

Todos os respondentes concluíram o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFMS, o que configura uma amostra homogênea em termos de formação. Essa uniformidade pode influenciar as percepções e sugestões apresentadas pelos participantes, especialmente no que diz respeito às ferramentas digitais e ao uso de tecnologias, como um aplicativo móvel, que se alinha diretamente à sua área de especialização. Esse contexto pode ter contribuído para um entendimento mais técnico e detalhado sobre as funcionalidades do *app* Evolumni e as expectativas em relação ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace).

Questão 2 – Em que ano você concluiu o curso no IFMS?

Dos respondentes, 57,1% informaram que concluíram sua formação em 2023, e 42,9% se formaram em 2024. Isso indica que a amostra é composta por ex-alunos que se formaram recentemente.

Questão 3 – Na escala de 1 a 5, avalie a usabilidade do *app* Evolumni.

Os egressos foram solicitados a avaliar a usabilidade do *app* Evolumni em uma escala Likert de 1 a 5, em que 1 representa “muito difícil”, e 5, “muito fácil”.

As respostas foram distribuídas assim: 57,1% dos respondentes classificaram a usabilidade como muito fácil (nível 5); 14,3% atribuíram nota 4, indicando uma usabilidade satisfatória; 14,3%, nota 3, representando uma avaliação moderada; 14,3%, 2, indicando que acharam o uso um pouco difícil; 0% atribuiu nota 1 (muito difícil).

A maioria dos respondentes, 71,4% (somando os níveis 4 e 5), considera a usabilidade do *app* fácil ou muito fácil, indicação de que o aplicativo foi bem aceito quanto à facilidade de uso, com avaliações predominantemente positivas.

A ausência de respostas no nível 1 (muito difícil) sugere que nenhum participante teve problemas graves com a usabilidade.

Apenas 14,3% encontraram dificuldades, avaliando o *app* com nota 2, indicando que a usabilidade geral é positiva, mas há espaço para melhorias, a fim de atender a todos os usuários.

A análise mostra que o *app* Evolumni tem um bom nível de usabilidade para a maioria dos egressos, com destaque para a simplicidade de navegação e uso. No entanto, as notas 2 e 3 indicam que alguns participantes podem ter encontrado pequenos obstáculos, sugerindo que ajustes na interface ou instruções mais claras poderiam melhorar a experiência para esses usuários.

Questão 4 – Indique 2 funcionalidades que mais te agradaram no *app* Evolumni.

Para analisar essa questão, em que os respondentes puderam marcar mais de uma alternativa, a técnica mais adequada é a análise de frequência relativa múltipla. Essa técnica permite calcular a proporção de respondentes que escolheram cada opção, reconhecendo que um mesmo participante pode ter selecionado várias respostas.

As respostas foram distribuídas assim: 78,6% dos respondentes escolheram a opção “Divulgação de vagas de emprego”; 71,4% marcaram a opção “Divulgação de cursos”; 50% selecionaram a funcionalidade “Divulgação de palestras”; 50% dos respondentes optaram pela funcionalidade “Ferramenta de criação de currículo”; 21,4% marcaram a opção “Exportar e enviar currículo”; 21,4% dos egressos mencionaram a funcionalidade “Questionário de avaliação”.

A divulgação de vagas de emprego foi a funcionalidade mais popular, escolhida por 78,6% dos respondentes, evidenciando uma prioridade clara dos egressos em buscar oportunidades profissionais através do *app*.

A divulgação de cursos também se destacou, com 71,4% dos participantes valorizando essa funcionalidade, o que sugere um forte interesse em continuar se qualificando após a conclusão do curso técnico.

Dos respondentes, 50% consideraram a divulgação de palestras e a ferramenta de criação de currículo como úteis, mostrando que, além de buscar oportunidades, os egressos também estão focados no desenvolvimento pessoal e na organização de seu perfil profissional.

Menos frequentes, mas ainda relevantes, as funcionalidades de exportar e enviar currículo e o questionário de avaliação foram mencionadas por 21,4% dos respondentes.

A análise revela que os egressos buscam, principalmente, recursos relacionados a oportunidades de emprego e capacitação, indicando que o *app* Evolumni atende a necessidades centrais de seus usuários. As funcionalidades que envolvem currículos e palestras complementam esse foco, mas apresentam menor impacto em relação às opções mais voltadas ao desenvolvimento profissional.

Questão 5 – Indique 2 funcionalidades que menos te agradaram no *app* Evolumni.

Para a questão 5, em que os respondentes puderam marcar mais de uma alternativa sobre as funcionalidades que menos gostaram no *app* Evolumni, utilizamos novamente a análise de frequência relativa múltipla. Essa técnica permite observar a proporção de participantes que selecionaram cada opção, considerando que um respondente poderia escolher mais de uma alternativa.

As respostas foram distribuídas assim: 57,1% dos respondentes escolheram a opção “Divulgação de palestras”; 35,7% marcaram a opção “Divulgação de cursos”; 14,3% selecionaram a funcionalidade “Questionário de avaliação”; 14,3% dos respondentes marcaram a opção “Divulgação de vagas de emprego”; 0% selecionou as funcionalidades “Ferramenta de criação de currículo” e “Exportar e enviar currículo”.

A divulgação de palestras foi a funcionalidade que mais desagradou, sendo mencionada por 57,1% dos respondentes. Isso sugere que essa funcionalidade pode não estar atendendo às expectativas dos egressos, seja pela falta de relevância ou

pela forma como é apresentada no aplicativo.

A divulgação de cursos também foi apontada como uma das funcionalidades menos apreciadas, com 35,7% dos respondentes indicando insatisfação. Isso pode indicar que os cursos divulgados não estão adequados às necessidades dos egressos ou que a apresentação dessa funcionalidade poderia ser aprimorada.

O questionário de avaliação e a divulgação de vagas de emprego foram considerados insatisfatórios por 14,3% dos respondentes. Embora seja uma minoria, isso indica que há alguns ajustes a serem feitos, mas essas funcionalidades ainda são vistas como úteis pela maioria.

A ferramenta de criação de currículo e a função de exportar e enviar currículo não foram indicadas como insatisfatórias por nenhum dos respondentes, sugerindo que essas funcionalidades estão bem alinhadas com as expectativas e necessidades dos usuários.

A maior insatisfação com a divulgação de palestras e de cursos pode indicar uma desconexão entre o conteúdo oferecido nessas funcionalidades e os interesses dos egressos. Pode ser necessário repensar os tipos de palestras e cursos divulgados ou aprimorar a interface para tornar essas informações mais acessíveis e atrativas.

Por outro lado, a ausência de insatisfação com a funcionalidade de currículos e sua exportação sugere que esses recursos estão bem implementados e atendem às expectativas dos usuários.

Com essa abordagem de frequência relativa múltipla, foi possível identificar quais funcionalidades precisam de maior atenção para serem aprimoradas, enquanto outras estão satisfatoriamente atendendo aos usuários.

Questão 6 – Quais outras funcionalidades você sugere incorporar no *app* Evolumni, para que atenda melhor o ex-aluno do IFMS?

Os egressos foram solicitados a sugerir funcionalidades adicionais que poderiam ser incorporadas ao *app* Evolumni para atender melhor às suas necessidades. Para essa análise, utilizaremos a técnica de análise descritiva com categorização das respostas, agrupando as sugestões em categorias temáticas para melhor entendimento.

Categoria 1 – Divulgação de Oportunidades Acadêmicas.

Alguns respondentes sugeriram a inclusão de funcionalidades relacionadas à

divulgação de oportunidades acadêmicas:

- “Divulgação sobre vestibulares, ENEM, universidades etc.”;
- “Divulgação de oportunidades para egressos dentro do IFMS (curso de idiomas, coral, etc.)”.

Os egressos demonstram interesse em continuar recebendo informações sobre oportunidades de educação, como vestibulares e outros cursos oferecidos pelo IFMS, além de atividades culturais. Isso sugere que, além do foco no mercado de trabalho, o *app* poderia ser uma ferramenta de apoio na continuidade dos estudos.

Categoria 2 – Conexões e Networking entre Egressos.

Vários respondentes destacaram a importância de funcionalidades que possibilitem a interação entre ex-alunos:

- “Algum local que permita contatar outros ex-estudantes, talvez encontrar colegas antigos...”;
- “Alguma funcionalidade para que haja um meio de comunicação entre esses ex-alunos”.

Há um desejo claro, por parte dos egressos, de manter ou restabelecer contato com seus colegas e outros ex-alunos, o que sugere a necessidade de incluir funcionalidades que promovam o networking. Um recurso de comunicação no *app* pode ajudar a fortalecer a rede de contatos profissionais e pessoais entre os egressos.

Categoria 3 – Parcerias com Empresas.

Um respondente sugeriu a criação de parcerias com empresas:

- “Parcerias com empresas”.

A sugestão de parcerias com empresas reflete o interesse dos egressos em obter maior acesso ao mercado de trabalho. A inclusão dessa funcionalidade no *app* poderia facilitar o contato entre ex-alunos e empresas, promovendo mais oportunidades de estágio e emprego.

Categoria 4 – Aprimoramento das Funcionalidades Existentes.

Alguns respondentes indicaram melhorias nas funcionalidades já existentes:

- “Melhorar opções na criação do currículo”.

Embora as funcionalidades de currículos tenham sido bem avaliadas, algumas sugestões indicam que o *app* pode oferecer mais opções ou aprimorar as existentes,

especialmente na personalização do currículo.

Categoria 5 – Satisfação com o *App* Atual.

Alguns respondentes expressaram que não têm sugestões de melhorias, demonstrando satisfação com o *app* como ele está:

- “Creio que as funcionalidades já criadas são o suficiente.”
- “O *app* já possui funcionalidades bem interessantes.”
- “No momento, nenhuma sugestão.”

Essas respostas indicam que uma parcela dos usuários está satisfeita com as funcionalidades atuais do *app*, sem necessidade imediata de novas adições. Isso reflete a percepção positiva de que o *app* já atende bem às necessidades principais dos egressos.

As sugestões dos egressos foram organizadas em cinco categorias principais: divulgação acadêmica; networking entre egressos; oportunidades profissionais; melhoria das funcionalidades existentes e satisfação com o *app* atual. A análise mostra que, embora muitos egressos estejam satisfeitos com o *app* Evolumni, há uma demanda significativa por ferramentas de comunicação e networking entre ex-alunos, além de uma maior divulgação de oportunidades acadêmicas e parcerias com empresas. Essas sugestões indicam áreas potenciais de aprimoramento para tornar o aplicativo ainda mais útil para seus usuários.

Questão 7 – Você indicaria o *app* Evolumni para outros colegas da turma em que estudou?

100% dos egressos indicaram que sim, recomendariam o aplicativo a outros colegas, demonstrando uma grande aceitação e confiança no *app*.

Questão 8 – Na escala de 1 a 5, avalie sua satisfação com o *app* Evolumni.

Os egressos foram solicitados a avaliar sua satisfação geral com o *app* Evolumni em uma escala Likert de 1 a 5, em que 1 representa “totalmente insatisfeito”, e 5, “totalmente satisfeito”.

Dos respondentes, 64,3% marcaram o nível 5 (totalmente satisfeito), enquanto 35,7% marcaram o nível 4 (satisfeito). Não houve respondentes que tenham marcado os níveis 1, 2 ou 3, indicando que não houve respostas de insatisfação.

A maioria dos respondentes (64,3%) se posicionou no nível mais alto de

satisfação (5), indicando que o *app* Evolumni foi amplamente bem-recebido.

Ainda, 35,7% demonstraram um nível elevado de satisfação (4), o que reforça a percepção positiva geral sobre o aplicativo.

Não houve respostas nos níveis inferiores da escala (1 a 3), o que indica que nenhum usuário experimentou insatisfação com o aplicativo.

Com 100% dos respondentes posicionados entre os níveis 4 e 5, a análise sugere uma aceitação quase unânime do *app*. A ausência de notas mais baixas revela que os egressos estão amplamente satisfeitos com as funcionalidades e o desempenho do Evolumni.

O fato de 64,3% dos respondentes estarem totalmente satisfeitos com o *app* mostra que, possivelmente, ele atende bem às necessidades dos egressos, seja no suporte ao desenvolvimento profissional ou na usabilidade. Os 35,7% que marcaram o nível 4 indicam que, embora plenamente satisfeitos, há pequenos ajustes que poderiam melhorar ainda mais a experiência do usuário.

A análise da escala Likert para a questão 8 mostra que o *app* Evolumni alcançou um alto nível de satisfação entre os egressos, com nenhum respondente expressando insatisfação. A totalidade dos usuários (100%) está satisfeita ou totalmente satisfeita com o aplicativo, o que demonstra seu sucesso como uma ferramenta de suporte e acompanhamento.

Questão 9 – Na escala de 1 a 5, avalie a utilidade do *app* Evolumni para o desenvolvimento profissional dos egressos do IFMS em longo prazo.

Os egressos foram solicitados a avaliar a utilidade do *app* Evolumni para o desenvolvimento profissional em longo prazo em uma escala Likert de 1 a 5, em que 1 representa “nada útil”, e 5, “muito útil”.

As respostas foram distribuídas assim: 71,4% dos respondentes marcaram o nível 5 (muito útil); 21,4%, o nível 4 (útil); 7,1%, 3 (moderadamente útil); 0% marcou os níveis 1 ou 2 (pouco ou nada útil).

A maioria dos respondentes (71,4%) considera o *app* muito útil para o desenvolvimento profissional em longo prazo, indicando uma forte percepção de que o aplicativo oferece ferramentas e recursos eficazes para apoiar a carreira dos egressos.

Dos respondentes, 21,4% marcaram o nível 4 (útil), o que reforça a aceitação positiva do *app*, embora com uma leve percepção de que há espaço para melhorias.

Apenas 7,1% consideram o *app* moderadamente útil (nível 3), enquanto 0% o avaliou como pouco ou nada útil.

A predominância de notas 4 e 5 mostra que 92,8% dos egressos veem o *app* como um recurso útil ou muito útil para suas carreiras. Isso indica que o Evolumni está cumprindo bem o papel de apoio ao desenvolvimento profissional dos ex-alunos.

A baixa representação no nível 3 (7,1%) e a ausência de respostas nos níveis 1 e 2 indicam que a percepção de utilidade do aplicativo é consistentemente positiva.

Com a maioria dos respondentes considerando o *app* útil ou muito útil, fica claro que o Evolumni desempenha um papel importante no suporte aos egressos em suas jornadas profissionais. O fato da não existência de participantes considerando o *app* como pouco ou nada útil sugere que ele tem potencial para cumprir seu objetivo de ser uma ferramenta eficaz em longo prazo.

A análise da escala Likert na questão 9 evidencia que o *app* Evolumni é amplamente considerado uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento profissional dos egressos, com 92,8% dos respondentes posicionando-se nos níveis mais altos de utilidade. A avaliação positiva reforça o impacto do *app* como um recurso essencial para o acompanhamento e apoio aos ex-alunos do IFMS.

A análise das respostas indica que o *app* Evolumni foi bem recebido pelos egressos do IFMS, com avaliações majoritariamente positivas tanto em termos de usabilidade quanto em relação às funcionalidades oferecidas. As funcionalidades de divulgação de vagas de emprego e cursos foram as mais apreciadas, e a maioria dos participantes considerou que o aplicativo tem um impacto muito positivo no desenvolvimento profissional.

Há sugestões para melhorias, como a adição de uma ferramenta de comunicação entre egressos e a divulgação de oportunidades universitárias e parcerias com empresas. O fato de 100% dos respondentes recomendarem o *app* a outros colegas reforça a confiança e a aceitação do aplicativo como uma ferramenta valiosa para o acompanhamento de egressos.

Em geral, os ex-alunos participantes manifestaram satisfação com a aplicação, destacando a interface intuitiva e as funcionalidades oferecidas, como o acesso a vagas de emprego, eventos relevantes e cursos para o desenvolvimento contínuo. Além disso, ressaltaram a importância de um canal de comunicação eficiente entre os egressos e a instituição, o que fortalece o vínculo com o IFMS e facilita o acompanhamento das trajetórias profissionais.

A Plataforma Web do sistema Evolumni foi submetida à avaliação da Pró-Reitoria de Extensão do IFMS, que apresentou algumas sugestões para adequar o sistema às demandas específicas da instituição. Essas recomendações foram fundamentais para alinhar as funcionalidades da plataforma com as necessidades de monitoramento e acompanhamento dos egressos, possibilitando que o sistema atenda de maneira mais eficiente aos objetivos institucionais.

O sistema Evolumni se encontra disponível para acesso público. O aplicativo móvel pode ser encontrado na Google Play Store, realizando a busca pelo nome do *app*. No momento da escrita desta dissertação, o *app* foi disponibilizado exclusivamente para dispositivos Android, com previsão de lançamento futuro para dispositivos iOS. Já a Plataforma Web, projetada especialmente para oferecer maior usabilidade em desktops e notebooks, pode ser acessada pelo link <https://dashboard.evolumni.com/login>.

A totalidade dos participantes reconheceu o potencial do sistema Evolumni em se tornar um instrumento eficaz de acompanhamento e apoio ao desenvolvimento profissional, expressando confiança em sua utilização, tanto pelos egressos, usuários da aplicação *mobile*, quanto pelos gestores, usuários da plataforma web.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi investigar o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS, com ênfase nas ações desenvolvidas no Campus Campo Grande junto aos ex-alunos do Ensino Médio Integrado. A pesquisa buscou identificar elementos que evidenciem a importância do monitoramento de egressos para a avaliação desse modelo de ensino, analisando como esse acompanhamento é realizado, os instrumentos empregados em sua execução e os resultados obtidos até o momento.

Para fundamentar essa análise, partimos da compreensão dos determinantes históricos que impulsionaram a consolidação da educação profissional no Brasil, particularmente no contexto do Ensino Médio Integrado. A expansão desse modelo educacional pode ser entendida como uma resposta às transformações sociais e econômicas do país, que exigiram a formação de jovens mais qualificados e preparados para os desafios do mundo do trabalho, ao mesmo tempo em que se buscava promover o desenvolvimento pessoal e cidadão desses estudantes.

Ao longo dos anos, reformas educacionais e políticas públicas, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a criação dos Institutos Federais, promoveram uma maior integração entre o ensino técnico e o ensino regular, atendendo às demandas de uma sociedade em constante mudança.

Esse contexto histórico revela que o Ensino Médio Integrado emergiu não apenas como uma necessidade de qualificação técnica, mas também como uma estratégia de inclusão social e ampliação das oportunidades para os jovens, especialmente em regiões menos desenvolvidas. No entanto, a dualidade entre educação geral e educação técnica, que permeia o debate sobre o ensino médio no Brasil, ainda não foi completamente superada.

No entendimento dos teóricos que fundamentaram esta pesquisa, o Ensino Médio Integrado, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a “travessia” rumo a um ensino médio unitário e tecnológico.

Concordamos com essa visão, pois, embora o Ensino Médio Integrado possua elementos de uma educação tecnológica, ele ainda não atinge plenamente o modelo unitário idealizado. Isso ocorre devido às limitações materiais e sociais presentes no contexto atual.

Portanto, acompanhamos esses autores na defesa de que esse modelo deve

continuar sendo uma luta, tanto conceitual quanto prática, com o objetivo de romper o dualismo histórico e evitar a fragmentação e o aligeiramento na formação dos jovens trabalhadores.

Ao analisarmos os efeitos da política do Ensino Médio Integrado no Brasil, vemos resultados promissores, que indicam avanços na formação dos jovens inseridos nessa política, como o caso do crescimento nas matrículas dessa oferta, entre 2015 e 2019.

Além da expansão, o desempenho acadêmico dos estudantes tem melhorado quando inseridos nessa modalidade, superando ao do ensino médio tradicional. Esses resultados refletem não apenas o fortalecimento da aprendizagem, mas também a desenvoltura desses estudantes no Enem, um exame focado na avaliação dos conhecimentos da “formação geral” e utilizado como critério para o ingresso no ensino superior. Complementarmente, reforçam a maior facilidade de inserção dos egressos desse Ensino Médio Integrado no mundo do trabalho.

Esses indícios sugerem que a travessia em direção a um ensino médio mais completo, conforme discutido anteriormente, está em progresso. Os dados corroboram a necessidade de repensar a crítica de que a modalidade integrada promove uma formação desprovida de reflexão crítica ou que aliena os estudantes de uma educação mais abrangente.

Tendo compreendido os determinantes históricos que moldaram o Ensino Médio Integrado no Brasil, bem como os efeitos e os resultados dessa política no contexto atual, passamos a direcionar nossa atenção para a política de acompanhamento de egressos desenvolvida pelo IFMS. Investigar essa política permitiu entender, em nível local, os desafios e oportunidades que ela oferece, além de possibilitar uma análise mais ampla e contextualizada sobre o tema.

Verificamos que essa política está bem regulamentada no IFMS, contando com diretrizes específicas, como o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) e o Plano Anual de Acompanhamento de Egressos, que fornecem bases sólidas para a realização das ações direcionadas a esse público. Além disso, ela está vinculada a normativas mais amplas da instituição, como a Política de Extensão e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o que reforça o compromisso do IFMS em estruturar e consolidar o acompanhamento de seus ex-alunos como parte fundamental de sua missão educacional.

O resultado da Pesquisa do Perfil do Egresso, realizada em 2019, revelou

dados importantes, abordando várias dimensões acerca do contexto dos egressos, como sua situação profissional, a relação entre o trabalho exercido e a formação recebida, além da melhoria do padrão de vida.

No entanto, a ausência de publicações posteriores a essa pesquisa de 2019 sugere uma dificuldade em consolidar uma ação efetiva e periódica de monitoramento dos egressos. Como mencionado anteriormente, a falta de novos levantamentos, somada à dificuldade de engajar e acessar os ex-alunos, evidencia os desafios que a instituição enfrenta para manter um acompanhamento contínuo e sistemático.

Para entender um pouco mais sobre esses desafios, aplicamos questionários estruturados a grupos de servidores, estudantes e egressos do IFMS. Esses instrumentos foram desenvolvidos para avaliar a percepção e o envolvimento desses públicos com o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace).

De maneira geral, os resultados revelaram que tanto servidores quanto estudantes e egressos não são devidamente oportunizados a conhecer e reconhecer essa política institucional. A falta de divulgação e de ações objetivas voltadas para apresentar o Pace tem dificultado o engajamento e a participação desses grupos nas atividades e iniciativas do programa.

Por exemplo, mais de 80% dos estudantes e 100% dos egressos consultados afirmaram não ter conhecimento sobre as ações do Pace ou não ter participado de nenhuma atividade promovida pelo programa. No entanto, quando questionados sobre a possibilidade de implementar um aplicativo móvel para facilitar a interação entre o IFMS e seus ex-alunos, houve uma manifestação massiva de interesse.

Mais de 90% dos respondentes mostraram-se favoráveis à adoção de uma aplicação *mobile* como forma de melhorar o acompanhamento e promover uma comunicação mais eficiente entre a instituição e seus egressos. Esses dados indicam que a modernização dos instrumentos de interação pode ser uma estratégia eficaz para fortalecer o vínculo entre os ex-alunos e o IFMS.

Nesse contexto, nasceu o Evolumni, um aplicativo móvel que propõe uma estratégia diferenciada de interação com os egressos do IFMS. Além de possibilitar o acompanhamento do contexto atual dos ex-alunos, por meio da aplicação de um questionário estruturado, o *app* também apoia diretamente o desenvolvimento profissional e acadêmico desses indivíduos.

Esta última característica é viabilizada pela disponibilização de informações personalizadas a cada público, como vagas de emprego, eventos, palestras e cursos

de capacitação profissional. Adicionalmente, o aplicativo oferece uma funcionalidade prática e relevante para o mercado de trabalho: a criação, a exportação e o compartilhamento de currículo, o que o torna uma ferramenta útil para facilitar a inserção e a ascensão no mundo profissional.

O *app* Evolumni foi submetido à avaliação de um grupo de egressos e obteve aceitação por 100% dos respondentes, que atribuíram nota 4 (35,7%) ou 5 (64,3%) ao aplicativo em uma escala de 1 a 5. Esses resultados indicam que, na sua totalidade, os egressos consideraram o aplicativo útil ou muito útil para suas trajetórias profissionais e de formação contínua.

Além disso, 71,4% dos egressos avaliaram o *app* como extremamente útil para seu desenvolvimento profissional em longo prazo. Esses dados reforçam o entendimento de que o Evolumni pode atender às necessidades dos egressos, facilitando tanto o acompanhamento quanto o suporte à sua inserção e manutenção no mundo do trabalho e na vida social.

Nessa senda, conclui-se que há evidências que sustentam a hipótese formulada no início desta pesquisa, de que os participantes do monitoramento de egressos do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional demonstram maior interesse em utilizar aplicativos móveis como ferramenta para coleta de dados e informações.

Como sugestão para futuros estudos sobre a política de acompanhamento de egressos, consideramos relevante e essencial investigar como a sociedade avalia essa política educacional e o grau de reconhecimento dos resultados gerados pelas instituições que a operacionalizam.

Os resultados obtidos nessa investigação, somados aos deste estudo e dos que o precederam, permitirão não apenas o aprimoramento das estratégias de inserção e acompanhamento dos egressos, mas também contribuirão para o avanço da “travessia”, que visa à formação de sujeitos emancipados, criativos e capazes de realizar uma leitura crítica da realidade em que vivem, com condições de intervir ativamente nela.

Por fim, a partir da experiência adquirida ao longo deste estudo, constatamos que é possível aperfeiçoar as ações de acompanhamento de egressos do IFMS *Campus* Campo Grande, com potencial para expansão aos demais *campi* da instituição, assim como a outras instituições de ensino que se propõem a acompanhar seus ex-alunos.

Para isso, é fundamental que essa interação seja realizada de maneira periódica, permitindo o acompanhamento efetivo das trajetórias e a geração de análises mais aprofundadas e consistentes ao longo do tempo. Vale destacar que a política de monitoramento de egressos deve ser dinâmica, ajustando-se constantemente para refletir as demandas e as transformações sociais, garantindo, assim, seu aperfeiçoamento contínuo.

REFERÊNCIAS

BENFATTI, X. D. **O Currículo do Ensino Médio Integrado: da intenção à realização.** 2011. 221 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3413/1/2011_Tese_XDBenfatti.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.

BOWE, R.; BALL, S. J.; GOLD, A. **Reforming education & changing schools: case studies in Policy Sociology.** London: Routledge, 1992.

BRASIL. **Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997.** *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 18 abr. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004.** *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 26 jul. 2004a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 10.656, de 22 de março de 2021.** *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 23 mar. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/d10656.htm. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. **Emenda Constitucional n. 53, de 19 de dezembro de 2006.** *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 20 dez. 2006. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 5 fev. 2024.

BRASIL. **Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º Graus. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 18 ago. 1971. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 5 fev. 2024.

BRASIL. **Lei n. 7.044, de 18 de outubro de 1982.** Altera dispositivos da Lei nº 5.692/1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 19 out. 1982. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 5 fev. 2024.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 5 fev. 2024.

BRASIL. **Lei n. 9.424, de 24 de dezembro de 1996.** Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do

Magistério. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 26 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9424.htm. Acesso em: 5 ago. 2024.

BRASIL. **Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 22 jun. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11494.htm. Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 30 dez. 2008c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 26 jun. 2014a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 5 set. 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e demais normas. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 5 set. 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 15 ago. 2018a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em 2 jul. 2022.

BRASIL. **Lei n. 14.113, de 25 de dezembro de 2020**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 25 dez. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14113.htm. Acesso em 2 jul. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**: Concepção e Diretrizes. Brasília: MEC, 2008a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/ifets_livreto.pdf. Acesso em: 2 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (2003-2007)**. Brasília: MEC,

2008b. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6696-relatoriopesquisa-redefederal&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192.

Acesso em: 5 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Proposta para o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (Sinaep) - Documento Base**. Brasília: MEC, 2014b.

Disponível em: [http://www2.ifam.edu.br/IV-](http://www2.ifam.edu.br/IV-enped/documentos/apresentacoes/0000026164-sinaep_documento-base.pdf)

[enped/documentos/apresentacoes/0000026164-sinaep_documento-base.pdf](http://www2.ifam.edu.br/IV-enped/documentos/apresentacoes/0000026164-sinaep_documento-base.pdf).

Acesso em: 5 mar. 2023.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 39, de 8 de dezembro de 2004**. Brasília: CNE, 2004b. Disponível em:

https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_PAR_CNECEBN392004.pdf. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 3, de 21 de novembro de 2018**. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF: CNE, 22 nov. 2018b. Disponível em:

https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECEBN32018.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.

BRASIL. **Resolução CNS n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. *Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil*, Brasília, DF: CNS, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em 2 jul. 2022.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino médio integrado. In: CALDART, R. *et al.* (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

CORRÊA, A. M.; SILVA, M. A. O Currículo de Matemática no IFMS Campus Aquidauana. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12., 2016, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Universidade Cruzeiro do Sul, 2016. p. 1-12. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais>. Acesso em: 4 out. 2022.

DA COSTA JÚNIOR, J. F. *et al.* Um estudo sobre o uso da escala de Likert na coleta de dados qualitativos e sua correlação com as ferramentas estatísticas.

Contribuciones a Las Ciencias Sociales, v. 17, n. 1, p. 360–376, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.1-021. Disponível em:

<https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/4009>. Acesso em: 20 jan. 2024.

DIAS, M. R. D. **A Política de Monitoramento de Egresso no Instituto Federal do Ceará**: um estudo de caso o *Campus* de Caucaia. 2016. 154 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/3655/1/marciarejanedamascenodias.pdf>.

Acesso em: 23 jan. 2025.

ENGELS, F. Concepção materialista da história. *In*: FERNANDES, F. (Org). **Marx e Engels (História)**. Coleção Grandes Cientistas Sociais, 36. São Paulo: Ática, 1983.

FONSECA, P. C. D. A Revolução de 1930 e a Economia Brasileira. **Economia**, Brasília, v.13, n.3b, p. 843–866, set/dez 2012. Disponível em: https://www.anpec.org.br/revista/vol13/vol13n3bp843_866.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO. **Anexo ao Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica** - Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional. Vitória, 2018. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/campi/campus-campo-grande/cursos/pos-graduacao/mestrado-em-educacao-profissional-e-tecnologica/documentos-1/anexo-regulamento-geral-profeppt.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Política de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande, 2017. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/politicas/politica-de-extensao-do-ifms.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS**. Campo Grande: IFMS, 2018a. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/programas/anexo-059-2018-aprova-programa-de-acompanhamento-de-egressos-do-ifms.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional IFMS 2019-2023**. Campo Grande: IFMS, 2018b. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/planos/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-2019-2023>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Resultados da Pesquisa do Perfil do Egresso 2019**. Campo Grande: IFMS, 2019. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/assuntos/extensao/egressos/2021/resultados-da-pesquisa-do-perfil-do-egresso-2019>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2019**. Campo Grande: IFMS, 2020. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/relatorios-de-gestao/relatorio-de-gestao-2019.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **IFMS inicia pesquisa sobre o perfil dos egressos**. Campo Grande: IFMS, 2021a. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/noticias/2021/ifms-inicia-pesquisa-sobre-o-perfil-dos-egressos#:~:text=Podem%20participar%20da%20Pesquisa%20do,subsequente%20presencial%20e%20a%20dist%C3%A2ncia>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2020**. Campo Grande: IFMS, 2021b. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/relatorios-de-gestao/relatorio-de-gestao-do-ifms-2020.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Plano Anual para o Acompanhamento de Egressos - 2022**. Campo Grande: IFMS, 2022a. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/assuntos/extensao/egressos/plano-anual-de-acompanhamento-dos-egressos-2022.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2021**. Campo Grande: IFMS, 2022b. Disponível em: https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/relatorios-de-gestao/RelatriodeGestodoIFMS2021_verso_final_Diret.pdf. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Página do Egresso**. Campo Grande: IFMS, 2022c. Disponível em: <https://ifms.edu.br/assuntos/extensao/egressos>. Acesso em: 8 jul. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **História do Campus Campo Grande**. Campo Grande: IFMS, 2023a. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/campi/campus-campo-grande/sobre/historia>. Acesso em: 8 jul. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2022**. Campo Grande: IFMS, 2023b. Disponível em: https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/relatorios-de-gestao/relatorio-de-gestao-2022_ifms.pdf. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2023**. Campo Grande: IFMS, 2024. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/relatorios-de-gestao/relatorio-de-gestao-ifms-2023-finalizado.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Anuário Estatístico da Educação Profissional e Tecnológica**: ano base 2019. Brasília: Inep, 2021. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/anuario_estatistico_educacao_profissional_tecnologica_2019.pdf. Acesso em: 24 mar. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Planilhas de Resultados (Brasil, estados e municípios) Saeb 2021**. Atualizado em 26/12/2022 – retificação de erros secundários nos resultados amostrais. Brasília: Inep, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/saeb/resultados/saeb_2021_brasil_estados_municipios.xlsx. Acesso em: 3 jun. 2024.

KUENZER, A. Z. **Ensino médio e profissional**: as políticas do Estado neoliberal. São Paulo: Cortez, 1997, 104p.

KUENZER, A. Z. **Ensino Médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 2007.

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução de Newton Ramos de Oliveira. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil**. Coleção Docência em Formação, São Paulo: Cortez, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARX, K.; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. Tradução de Luis Cláudio de Castro e Costa. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

MORAES, G. H.; ALBUQUERQUE, A. E. M. de; SANTOS, R. dos; SILVA, S. de S. M. O. da (orgs.). **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/diversas/temas_da_educacao_profissional_tecnologica/avaliacao_da_educacao_profissional_e_tecnologica_um_campo_em_construcao.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MOURA, D. H. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade Histórica e Perspectivas de Integração. **HOLOS**, v. 2, p. 4–30, 2008. DOI: 10.15628/holos.2007.11. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 3 out. 2022.

OCDE. **Education at a Glance 2021**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>. Acesso em: 3 jun. 2023.

OLIVEIRA, M. A. M. DE. Educação profissional e formação dos «desvalidos da

fortuna». **Revista Labor**, v. 1, n. 24, p. 415-431, 19 out. 2020. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/55375/1/2020_art_mamoliveira.pdf. Acesso em: 23 jan. 2024.

PANDOLFI, D. **Repensando o Estado Novo**. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1999.

RAMOS, M. N. Possibilidades e desafios na organização do currículo. *In*: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RAMOS, M. N. O Currículo para o Ensino Médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 771 – 788, jul./set. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/NrgqwnZ4vG6DP8p5ZYGn4Sm/?format=pdf>. Acesso em: 23 jan. 2025.

ROCHA, B.O *et al.* Egressos do CEFET/RN: avaliação da formação, inserção no mundo do trabalho e perspectiva de requalificação. **Revista Holos**, Natal, RN, v. 3, p.47-56, dez. 2005. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/holos/article/view/80/85>. Acesso em: 23 jan. 2025.

SALLUM JR., B.; KUGELMAS, E. O Leviathan declinante: a crise brasileira dos anos 80. **Estudos Avançados**, São Paulo, Brasil, v. 5, n. 13, p. 145–159, 1991. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/8626/10177>. Acesso em: 23 jan. 2025.

SAVIANI, D. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152 – 180, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/v12n34/v12n34a12.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2025.

SILVA FILHO, G. A.; MORAES, G. H. Comparando desempenhos de diferentes tipos de escola de ensino médio: uma aproximação de medida de valor adicionado. **Boletim na Medida**, v. 6, n. 12, p. 21-29, ago. 2017. Disponível em: https://download.inep.gov.br/informativos/boletim_na_medida_12.pdf. Acesso em: 2 jul. 2023.

SUTHERLAND, J. **Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2014.

TORRES, C. S. **Experiência formativa e inserção no mundo do trabalho de egressos no ensino médio integrado**. 2020. 117f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia do sertão pernambucano, Campus Salgueiro, Salgueiro, 2020. Disponível em: <https://releia.ifsertao-pe.edu.br/jspui/bitstream/123456789/583/1/EXPERI%c3%8aNCIA%20FORMATIVA%20E%20INSER%c3%87%c3%83O%20NO%20MUNDO%20DO%20TRABALHO%20DE%20EGRESSOS%20DO%20ENSINO%20M%c3%89DIO%20INTEGRADO.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2025.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARANA. **Template de projeto para envio ao CEP PPGECA – 2, versão atualizada**. Belém, PA: UEPA, 2022. Disponível em: https://paginas.uepa.br/ppgeeca/wp-content/uploads/2022/09/Template-de-projeto-para-envio-ao-CEP_PPGECA-2_versao-atualizado.docx. Acesso em: 2 jul. 2024.

VELOSO, F. A.; VILLELA, A.; GIAMBIAGI, F. Determinantes do "milagre" econômico brasileiro (1968-1973): uma análise empírica. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, p. 221-246, abr./jun. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71402008000200006>. Acesso em: 2 jul. 2024.

WARDE, M. J. Algumas reflexões em torno da Lei 7.044. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 47, p. 14–17, 1983. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/1475>. Acesso em: 2 jul. 2024.

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

1) TÍTULO DA PESQUISA:

APLICATIVO MÓVEL COMO FERRAMENTA PARA O MONITORAMENTO DE EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

1.1) DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E CONTATO DOS PESQUISADORES:

Pesquisador Responsável: DAVI DE OLIVEIRA SANTOS

Endereço: Celso Garcia, 99, Vila Nascente, Campo Grande, MS;

E-mail: dosantos.ms@gmail.com

Orientador: Anderson Martins Correa;

E-mail: anderson.correa@ifms.edu.br

2) OBJETIVOS DA PESQUISA:

Ao final do estudo, espera-se ter uma estratégia e ferramenta de monitoramento eficiente e atrativa para os egressos do ensino médio integrado à educação profissional, que possa ser implementada pelas instituições de ensino e ajudar a melhorar a coleta de dados desse público, tornando possível a elaboração de políticas públicas educacionais mais eficazes e baseadas em evidências.

3) JUSTIFICATIVA DA PESQUISA:

Produções científicas sugerem uma insuficiência de metodologias e instrumentos que favoreçam a realização eficaz do monitoramento do público egresso do processo educacional sistematizado, especificamente do ensino médio integrado à educação profissional. Portanto, vemos a necessidade de investigar esse fenômeno e propor uma intervenção ao problema.

4) DETALHAMENTO DO MÉTODO:

Resposta a um questionário simples e breve, que será disponibilizado, na forma digital, anexo a este Termo. Caso aceite e atenda aos critérios da pesquisa, você responderá ao questionário, fornecendo informações pertinentes ao estudo e, em caso de necessidade, para esclarecimento complementar, o pesquisador poderá te propor uma entrevista adicional.

5) POSSÍVEIS DESCONFORTOS E RISCOS, E COMO ESTES SERÃO MINIMIZADOS:

A participação neste estudo poderá implicar em riscos mínimos de origem emocional ou psicológica, como constrangimento, desconforto, vergonha, cansaço, quebra de sigilo involuntário, sendo que você tem garantida a possibilidade de parar sua participação neste estudo a qualquer momento.

6) POSSÍVEIS BENEFÍCIOS ESPERADOS:

Você terá a oportunidade de colaborar com uma investigação científica capaz de produzir informações e reflexões relevantes ao contexto educacional do país, tornando-se colaborador(a) do avanço científico que este estudo pode proporcionar. Com isso, espera-se que você alcance a grata satisfação pela relevante contribuição à ciência e à sociedade.

Considerando as informações constantes dos itens acima e as normas expressas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, MANIFESTO ABAIXO, de modo livre e esclarecido, minha decisão ao convite para contribuir com o presente estudo, na condição de participante da pesquisa e/ou responsável por participante da pesquisa, sabendo que:

- a) A participação em todos os momentos e fases da pesquisa é voluntária e não implica quaisquer tipos de despesa e/ou ressarcimento financeiro. Em havendo despesas operacionais, estas deverão estar previstas no Cronograma de Desembolso Financeiro e em nenhuma hipótese poderão recair sobre o participante da pesquisa e/ou seu responsável;
- b) É garantida a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa;
- c) É garantida a liberdade de retirada do consentimento e da participação no respectivo estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo, punição ou atitude preconceituosa, podendo participar de outras pesquisas futuras;
- d) É garantido o anonimato de sua participação nesta pesquisa, que ocorrerá de forma virtual e on-line, em que será disponibilizado um questionário digital pelo Google Forms para coleta de informações pertinentes ao presente estudo;
- e) Os dados coletados só serão utilizados para a pesquisa e os resultados poderão ser veiculados em livros, ensaios e/ou artigos científicos, em revistas especializadas

e/ou em eventos científicos, sem qualquer identificação do participante;

f) Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

g) A pesquisa aqui proposta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), situado na Av. Tamandaré, 6000, Bairro Jardim Seminário, Campo Grande – MS (e-mail cep@ucdb.br; telefone para contato (67) 3312-3478; que a referenda e,

h) O presente termo será encaminhado ao e-mail do participante, juntamente com suas respostas, quando da participação neste questionário.

De forma livre e esclarecida, manifeste sua decisão sobre participar da Pesquisa acima detalhada.

() Aceito participar.

() Não aceito participar.

Apêndice B – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

1. TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:

APLICATIVO MÓVEL COMO FERRAMENTA PARA O MONITORAMENTO DE EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E CONTATO DOS PESQUISADORES:

Pesquisador Responsável: Davi de Oliveira Santos

Endereço: - Fone: E-mail: dosantos.ms@gmail.com

Orientador: Anderson Martins Corrêa

Endereço: - Fone: E-mail: anderson.correa@ifms.edu.br

3. OBJETIVOS DA PESQUISA:

Ao final do projeto, espera-se ter uma estratégia de monitoramento eficiente e atrativa para os egressos, que possa ser implementada pelas instituições de ensino e ajudar a melhorar a coleta de dados sobre esse público, tornando possível a elaboração de políticas públicas mais eficazes e baseadas em evidências.

4. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA (SÍNTESE):

O objetivo geral é o de analisar e compreender as práticas e instrumentos utilizados pelo IFMS, em face do acompanhamento de seus egressos nos cursos de ensino médio integrado à educação profissional. Ainda, examinar o aproveitamento dos dados produzidos na referida ação, quando da implementação dos cursos e da política educacional pela instituição.

5. DETALHAMENTO DO MÉTODO: Resposta a um questionário simples e breve, que será entregue a você por escrito e está anexado a este Termo; Caso você aceite e atenda aos critérios da pesquisa, será convidado(a) para responder um questionário semiestruturado para que seja colhida informações pertinentes a esta pesquisa e, em caso de necessidade para esclarecimento complementar das informações prestadas acerca do questionário, o pesquisador poderá promover entrevista adicional para saná-las.

6. POSSÍVEIS DESCONFORTOS E RISCOS, E COMO ESTES SERÃO MINIMIZADOS:

A participação neste projeto poderá implicar em risco mínimos de origem emocional ou psicológica, como constrangimento, desconforto, vergonha, cansaço, quebra de sigilo involuntário, sendo garantida a possibilidade de parar sua participação no estudo em qualquer momento.

7. POSSÍVEIS BENEFÍCIOS ESPERADOS:

Considerando as informações constantes dos itens acima e as normas expressas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde consinto, de modo livre e esclarecido, contribuir com a presente pesquisa na condição de participante da pesquisa e/ou responsável por participante da pesquisa, sabendo que:

1. A participação em todos os momentos e fases da pesquisa é voluntária e não implica quaisquer tipos de despesa e/ou ressarcimento financeiro. Em havendo despesas operacionais, estas deverão estar previstas no Cronograma de Desembolso Financeiro e em nenhuma hipótese poderão recair sobre o participante da pesquisa e/ou seu responsável;

2. É garantida a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa;

3. É garantida a liberdade de retirada do consentimento e da participação no respectivo estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo, punição ou atitude preconceituosa, podendo participar de outras pesquisas futuras;

4. É garantido o anonimato de sua participação nesta pesquisa que ocorrerá de forma virtual e on-line em que será disponibilizado através do google forms e/ou questionário físico;

5. Os dados coletados só serão utilizados para a pesquisa e os resultados poderão ser veiculados em livros, ensaios e/ou artigos científicos em revistas especializadas e/ou em eventos científicos, sem qualquer identificação do participante;

6. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

7. A pesquisa aqui proposta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa

(CEP), da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), situado na Av. Tamandaré, 6000, Bairro Jardim Seminário, Campo Grande – MS (e-mail cep@ucdb.br; telefone para contato (67) 3312-3478); que a referenda e

8. O presente termo está assinado em duas vias e rubricado em todas as páginas numeradas.

Certificado de Assentimento

Eu _____ entendi que a pesquisa é sobre aplicativo móvel como ferramenta para o monitoramento de egressos do ensino médio integrado e que o objetivo da pesquisa é compreender a evolução dos ex-alunos no mundo do trabalho e no mundo acadêmico, para que o IFMS possa melhorar suas próprias políticas

Apêndice C – Questionário 1 (servidores)

Percepção e participação de servidores do IFMS no Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace).

1) Qual função ou cargo você exerce no IFMS?

2) Você já participou de alguma discussão ou realizou alguma ação no âmbito do Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS?

() Sim

() Não

3) Na escala de 1 a 5, avalie seu nível de conhecimento sobre o Pace.

Desconheço totalmente	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	Conheço totalmente
--------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------

4) Marque as alternativas abaixo que identifiquem instrumentos utilizados pelo IFMS na execução do Pace. (Pode marcar mais de uma alternativa)

a) Não tenho conhecimento sobre os instrumentos utilizados pelo IFMS no Pace;

b) Redes sociais (Instagram, Facebook, Youtube e similares);

c) WhatsApp;

d) Aplicativo móvel específico (*app*);

e) Portal eletrônico/site;

f) Telefone;

g) E-mail;

h) Formulários digitais;

i) Fichas impressas;

j) Serviço de mensagens curtas (sms);

k) Carta.

Outro:

5) Considerando a questão 4, caso você **tenha marcado** a opção (d) Aplicativo móvel específico, detalhe a funcionalidade desse instrumento. Caso contrário, escreva "Não se aplica".

6) Ainda considerando a questão 4, caso você **não tenha marcado** a opção (d) Aplicativo móvel específico, informe se o IFMS já realizou alguma discussão a respeito de introduzir essa ferramenta nas ações de acompanhamento de egressos e os

possíveis motivos para não ter implementado até o momento. Caso contrário, escreva "Não se aplica".

7) Considerando sua percepção, utilize a escala de 1 a 5 e indique o nível de participação dos egressos do ensino médio integrado nas ações do Pace, sendo 1 falta de participação e 5, alta participação. Caso não tenha informações suficientes para a resposta, marque o nível 3.

Falta de	1	2	3	4	5	Alta
Participação	()	()	()	()	()	Participação

8) Caso sua resposta à questão 7 seja **inferior a 3**, marque as alternativas abaixo que melhor representam os motivos pelo qual os egressos apresentam baixa participação nas ações do Pace. (Pode marcar mais de uma alternativa)

- a) Desconhecimento da importância do acompanhamento de egressos realizado pelo IFMS;
- b) Dificuldade do IFMS em contatar os egressos;
- c) Falta de ferramentas específicas para a coleta de informações de forma dinâmica e contínua;
- d) Falta de interesse dos egressos;
- e) Nenhuma das opções anteriores.
- f) Não se aplica, pois marquei um nível superior a 3 como resposta à questão 7.

9) Você utiliza os dados de monitoramento de egressos para implementar suas ações profissionais, sejam elas técnico-operacionais ou didáticas? Exemplifique.

10) Na escala de 1 a 5, avalie a seguinte afirmação: "Com os egressos dos cursos de ensino médio integrado, o IFMS entrega à sociedade mais que profissionais habilitados para o exercício de diferentes atividades, mas sujeitos capazes de protagonizar sua própria história". Considere 1, se discorda totalmente da afirmação, e 5, se concorda totalmente.

Discordo	1	2	3	4	5	Concordo
totalmente	()	()	()	()	()	totalmente

Apêndice D – Questionário 2 (estudantes)

Percepção de estudantes do IFMS quanto ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace).

- 1) Qual a sua idade?
- 2) Qual curso técnico integrado ao ensino médio você está cursando no IFMS?
- 3) Ao longo do seu ensino médio integrado, você foi esclarecido sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS? Se sim, qual importância você atribui a esse Programa?
- 4) Marque as alternativas abaixo que identifiquem instrumentos utilizados pelo IFMS na execução do Pace. (Pode marcar mais de uma alternativa)
 - a) Formulários digitais;
 - b) Redes sociais (Instagram, Facebook, Youtube e similares);
 - c) WhatsApp;
 - d) Aplicativo móvel específico (*app*);
 - e) Portal eletrônico;
 - f) Telefone;
 - g) E-mail;
 - h) Fichas impressas;
 - i) Carta;
 - j) Serviço de mensagens curtas (sms);
 - k) Não tenho conhecimento sobre os instrumentos utilizados pelo IFMS no Pace.

Outro:

- 5) Na escala de 1 a 5, avalie a ideia de se utilizar um aplicativo móvel (*app*) para a realização do acompanhamento de ex-alunos pelas instituições de ensino. Considere 1 para desaprovo totalmente e 5 para aprovo totalmente.

Desaprovo totalmente	1	2	3	4	5	Aprovo totalmente
	()	()	()	()	()	

- 6) Na escala de 1 a 5, avalie sua disposição em instalar no seu celular um aplicativo móvel (*app*), indicado pelo IFMS, para participar das ações de acompanhamento dos ex-alunos. Considere 1 como nada disposto e 5, totalmente disposto.

Nada	1	2	3	4	5	Totalmente
Disposto	()	()	()	()	()	Disposto

7) Caso sua resposta à questão 6 seja **igual ou inferior a 3**, marque as alternativas abaixo que melhor representam os motivos pelo qual não estaria disposto a instalar um app de acompanhamento de ex-alunos do IFMS no seu celular. (Pode marcar mais de uma alternativa)

a) Desconheço o Programa de Acompanhamento de Egressos do IFMS e, neste momento, não me sinto confortável em instalar um *app* no meu celular para a realização dessa atividade;

b) Acredito que um *app* não é a ferramenta adequada para essa ação de acompanhamento;

c) O espaço de armazenamento do meu celular está cheio e não comporta novos apps;

d) Não tenho interesse em participar das ações de acompanhamento de egressos do IFMS;

e) Nenhuma das opções anteriores.

f) Não se aplica, pois marquei um nível superior a 3 como resposta à questão 6.

8) Além de coletar dados, quais outros recursos ou funcionalidades poderiam estar presentes no aplicativo móvel (*app*) de acompanhamento de egressos do IFMS?

9) Após concluir o ensino médio integrado, por quanto tempo você aceitaria participar das ações de acompanhamento de egressos do IFMS?

Até 1 ano, após a conclusão do curso.

Até 2 anos, após a conclusão do curso.

Até 3 anos, após a conclusão do curso.

Até 5 anos, após a conclusão do curso.

Durante todo o tempo que o IFMS realizar o acompanhamento.

Não aceitaria participar das ações de acompanhamento de egressos do IFMS.

10) Na escala de 1 a 5, avalie a seguinte afirmação: “Chegando ao término da minha formação, me sinto capaz de exercer, com competência, as atividades relacionadas a minha profissão, além de buscar novas trajetórias para construir minha própria história”. Considere 1, se discorda totalmente da afirmação, e 5, se concorda totalmente.

Discordo	1	2	3	4	5	Concordo
Totalmente	()	()	()	()	()	Totalmente

Apêndice E – Questionário 3 (egressos)

Percepção de ex-alunos do IFMS quanto ao Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace).

- 1) Qual curso técnico integrado ao ensino médio você concluiu no IFMS?
- 2) Em que ano você concluiu o curso no IFMS?
- 3) Ao longo do seu ensino médio integrado, você foi esclarecido sobre o Programa de Acompanhamento de Egressos (Pace) do IFMS? Se sim, qual importância você atribui a esse Programa?
- 4) Depois que você concluiu o ensino médio integrado, já foi convidado a participar de alguma ação do Pace? Se sim, por qual meio você foi contatado? (e-mail, sms, WhatsApp, chamada telefônica, outros)
- 5) Quais dos recursos abaixo você tem conhecimento que o IFMS utiliza na execução do Pace? (Pode marcar mais de uma alternativa)
 - a) Não tenho conhecimento sobre os recursos utilizados pelo IFMS no Pace;
 - b) Telefone;
 - c) E-mail;
 - d) Formulários digitais (Ex. Google Forms);
 - e) Redes sociais (Instagram, Facebook, Youtube e similares);
 - f) WhatsApp;
 - g) Serviço de mensagens curtas (sms);
 - h) Aplicativo móvel específico (*app*);
 - i) Portal eletrônico;
 - j) Fichas impressas;
 - k) Carta.

Outro:
- 6) No site do IFMS, há uma seção chamada 'Página do Egresso', destinada a promover a interação entre o instituto e seus ex-alunos. Considerando sua experiência com essa página, por favor, escolha a alternativa que melhor descreve o seu nível de interação com ela.
 - () Nunca acessei.
 - () Acessei apenas uma vez e não mais retornei.

Já acessei algumas vezes, mas sem regularidade.

Acesso regularmente a Página do Egresso do IFMS, pelo menos uma vez a cada dois meses.

7) Você já participou de algum encontro ou outra ação promovida pelo IFMS para seus ex-alunos?

Sim

Não

8) Caso sua resposta à questão 7 foi "sim", descreva a atividade que participou e como o IFMS te enviou o convite. Caso contrário, responda "Não participei".

9) Você tem interesse em saber as atividades que o IFMS promove com seus ex-alunos, bem como ficar informado sobre cursos de capacitação, treinamento, formação continuada, seminários, workshops, lives, palestras, simpósios, congressos e outros eventos que o IFMS pode promover e que dialogam com sua formação? Como você gostaria de ter acesso a essas informações?

10) Na escala de 1 a 5, avalie a ideia de o IFMS utilizar um aplicativo móvel (*app*) para realizar o acompanhamento e apoio aos seus ex-alunos, fornecendo informações sobre vagas de emprego, estágios e demais oportunidades de trabalho, bem como a divulgação de cursos de capacitação, treinamento, formação continuada, seminários, workshops, lives, palestras, simpósios, congressos e outros eventos que dialoguem com sua formação. Considere 1 para desaprovo totalmente e 5 para aprovo totalmente.

Desaprovo	1	2	3	4	5	Desaprovo
Totalmente	()	()	()	()	()	Totalmente

11) Na escala de 1 a 5, avalie sua disposição em instalar um aplicativo móvel (*app*) no seu celular, indicado pelo IFMS, para participar das ações de acompanhamento e apoio aos ex-alunos. Considere 1 como nada disposto e 5, totalmente disposto.

Nada	1	2	3	4	5	Totalmente
Disposto	()	()	()	()	()	Disposto

12) Caso sua resposta à questão 11 seja igual ou inferior a 3, marque as alternativas abaixo que melhor representam os motivos pelo qual não estaria disposto a instalar um *app* de acompanhamento e apoio aos ex-alunos do IFMS no seu celular. (Pode

Apêndice F – Questionário 4 (egressos)

Percepção de ex-alunos do IFMS quanto ao app Evolumni.

- 1) Qual curso técnico integrado ao ensino médio você concluiu no IFMS?
- 2) Em que ano você concluiu o curso no IFMS?
- 3) Na escala de 1 a 5, avalie a usabilidade do *app* EVOLUMNI. Considere 1 para Muito Difícil e 5 para Muito Fácil.

Muito difícil	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	Muito Fácil
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------------

- 4) Indique 2 funcionalidades que MAIS te agradaram no *app* EVOLUMNI.

- () Divulgação de cursos;
- () Divulgação de palestras;
- () Divulgação de eventos;
- () Divulgação de vagas de emprego;
- () Ferramenta de criar currículo;
- () Exportar e enviar o currículo;
- () Questionário de avaliação do IFMS;

- 5) Indique 2 funcionalidades que MENOS te agradaram no *app* EVOLUMNI.

- () Divulgação de cursos;
- () Divulgação de palestras;
- () Divulgação de eventos;
- () Divulgação de vagas de emprego;
- () Ferramenta de criar currículo;
- () Exportar e enviar o currículo;
- () Questionário de avaliação do IFMS;

- 6) Quais outras funcionalidades você sugere incorporar no *app* EVOLUMNI, para que atenda melhor o ex-aluno do IFMS?

- 7) Você indicaria o *app* EVOLUMNI para outros colegas da turma em que estudou?

- () Sim.
- () Não.

- 8) Na escala de 1 a 5, avalie sua satisfação com o *app* EVOLUMNI. Considere 1 para Totalmente Insatisfeito e 5 para Totalmente Satisfeito.

Totalmente insatisfeito	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	Totalmente satisfeito
-------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------------

9) Na escala de 1 a 5, avalie a utilidade do *app* EVOLUMNI para o desenvolvimento profissional dos egressos do IFMS a longo prazo. Considere 1 para Nenhuma Utilidade e 5 para Muita Utilidade.

Nenhuma Utilidade	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()	Muita Utilidade
-------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------------