

USO DA ANÁLISE SWOT E 5W2H PARA LEVANTAMENTO DAS CAUSAS E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA REDUZIR EVASÃO ESCOLAR EM UM CURSO TÉCNICO NA MODALIDADE SUBSEQUENTE

Ricardo Augusto Medeiros De Oliveira - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

Maria Cristina Drumond E Castro - UFRRJ

Resumo

Este estudo visa identificar as causas da evasão escolar nos cursos técnicos subsequentes de eletrônica e automação industrial do IFAM Campus Manaus Distrito Industrial e propor um plano de ação para mitigá-las. Utilizando as ferramentas de análise SWOT e 5W2H, foi possível mapear as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que influenciam a permanência dos alunos. A análise revelou fatores como a competitividade dos cursos e o compromisso dos docentes como pontos fortes, enquanto problemas estruturais e metodológicos foram identificados como fraquezas. Entre as oportunidades destacaram-se a atualização curricular e o apoio financeiro, enquanto ameaças incluíram dificuldades de acesso ao campus e desafios pessoais dos alunos. Com base nesses dados, desenvolveu-se um plano de ação focado na modernização do currículo, otimização dos programas de apoio financeiro, flexibilização dos horários das aulas, melhoria da comunicação interna e maior interação com o mercado de trabalho. Este plano visa não só reduzir a evasão escolar, mas também melhorar a qualidade do ensino técnico, proporcionando aos alunos uma formação alinhada com as demandas do mercado. A implementação das ações propostas promete fortalecer a retenção estudantil e a eficácia dos recursos educacionais.

Palavras-chave: Evasão Escolar, Análise SWOT, Plano de Ação 5W2H

Abstract

This study aims to identify the causes of student dropout in the subsequent technical courses in electronics and industrial automation at IFAM Campus Manaus Distrito Industrial and propose an action plan to mitigate them. Utilizing SWOT and 5W2H analysis tools, we mapped the strengths, weaknesses, opportunities, and threats influencing student retention. The analysis revealed factors such as the competitiveness of the courses and the commitment of the faculty as strengths, while structural and methodological issues were identified as weaknesses. Opportunities included curriculum updates and financial support, whereas threats involved campus access difficulties and personal challenges faced by students. Based on these findings, an action plan was developed focusing on curriculum modernization, optimization of financial support programs, flexible class schedules, improved internal communication, and greater interaction with the job market. This plan aims not only to reduce student dropout rates but also to enhance the quality of technical education, providing students with training aligned with market demands. The implementation of the proposed actions promises to strengthen student retention and the effectiveness of educational resources.

Keywords: Student Dropout, SWOT Analysis, 5W2H Action Plan

USO DA ANÁLISE SWOT E 5W2H PARA LEVANTAMENTO DAS CAUSAS E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA REDUZIR EVASÃO ESCOLAR EM UM CURSO TÉCNICO NA MODALIDADE SUBSEQUENTE

1 - INTRODUÇÃO:

Este trabalho foi desenvolvida no âmbito do Instituto Federal do Amazonas no Campus Manaus Distrito Industrial (IFAM – CMDI) nos cursos de eletrônica e automação industrial, na modalidade subsequente que ocorrem no período noturno da referida instituição de ensino.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) é uma instituição de ensino público federal que tem como missão promover a educação profissional e tecnológica, formando cidadãos competentes, empreendedores e comprometidos com a sustentabilidade social, ambiental e econômica da região amazônica (IFAM, 2019).

O escopo desta pesquisa trata da evasão escolar, que, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), é definida como a saída antecipada, antes da conclusão do ano, série ou ciclo, por desistência, independentemente do motivo (INEP, 2017).

A evasão escolar é um desafio significativo que afeta instituições de ensino técnico, comprometendo não apenas a continuidade dos alunos nos cursos, mas também o investimento institucional e o desenvolvimento dos estudantes. Este estudo visa fazer uma análise de causas fundamentado na análise SWOT que é uma técnica ou modelo utilizado para identificar os pontos fortes (Strengths), pontos fracos (Weaknesses), oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats) de uma organização ou projeto (KUMAR et al, 2020) e na metodologia 5W2H que consiste em um recurso de planejamento estratégico que fornece sete diretrizes fundamentais: o que será feito (*What*), porque será feito (*Why*), onde será realizado (*Where*), quando ocorrerá (*When*), quem será responsável (*Who*), como será executado (*How*) e qual será o custo (*How Much*) (BEHR et al, 2008) para abordar as principais causas da evasão nos cursos técnicos subsequentes.

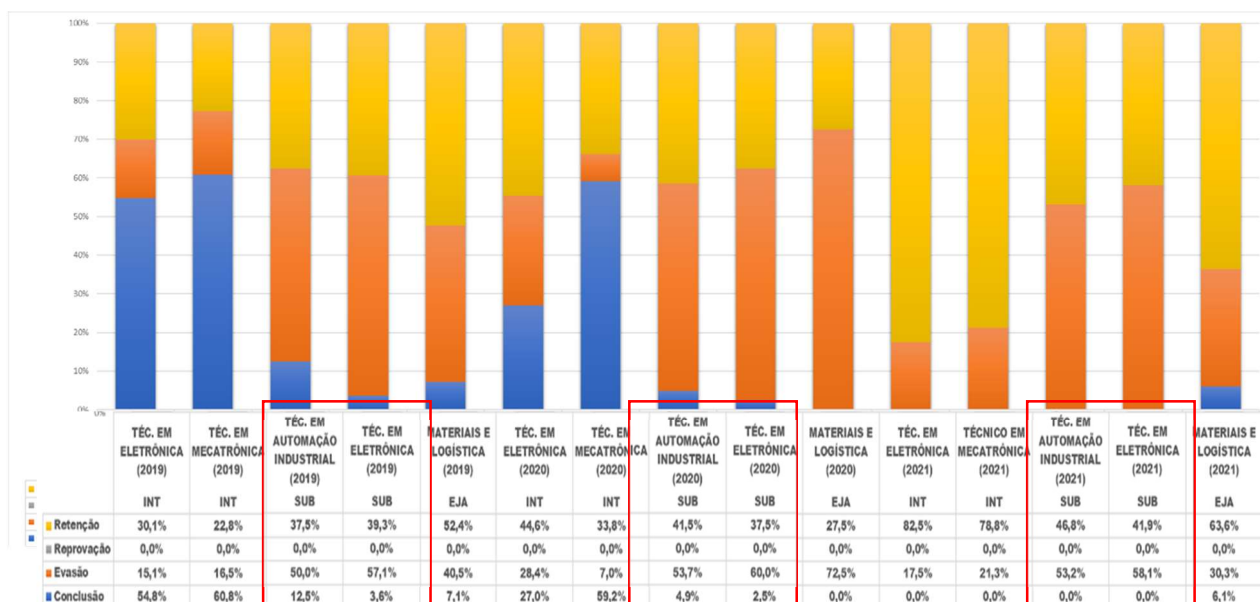
2 - PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Neste estudo, foi visto que, na instituição, um volume expressivo de estudantes não conseguiu concluir o curso desejado. Este abandono do curso trouxe grande prejuízo aos próprios estudantes, bem como à instituição e à sociedade como um todo visto que os recursos despendidos não conseguiram proporcionar o resultado esperado.

Pelos dados apresentados na figura 1, verifica-se que os cursos técnicos na modalidade subsequente são os que apresentam os piores índices de evasão no âmbito do IFAM campus

CMDI.

Figura 1. Diagnóstico de evasão e retenção 2019-2021, IFAM – CMDI- DET.



Fonte: Reitoria IFAM - 2023

Analisando-se os dados de Evasão no período de 2019 a 2021, verifica-se que no ano de 2019, apenas 12,5% dos alunos do curso técnico na modalidade subsequente de Automação Industrial concluíram o curso dentro do prazo, este número caiu para 4,9% em 2020 e chegou 0% em 2021. Para este total considera-se a soma dos índices de retenção, quando o aluno está atrasado no curso, porém ainda continua com a matrícula ativa e; evasão, quando os alunos não estão mais frequentando as aulas. Ao considerar somente a evasão propriamente dita, os resultados também são muito preocupantes, os índices neste caso são de 50% em 2019, 53,7% em 2020 e 53,2% em 2021.

Ao se analisar os dados do curso técnico na modalidade subsequente de Eletrônica, a situação não é muito diferente, os dados de alunos que concluíram dentro do prazo são de apenas 3,8% em 2019, 2,5% em 2020 chegando também a 0% em 2021 considerando-se, neste caso, a soma dos índices de retenção, quando o aluno está atrasado no curso, porém ainda continua com a matrícula ativa e evasão que são os alunos que não estão mais frequentando as aulas. Da mesma maneira, ao considerar somente os dados de evasão, chega-se aos números de 57,1% em 2019, 60% em 2020 e 58,1% em 2021.

Desta forma, verificou-se como situação problema a necessidade de se analisar de forma

mais profunda quais os fatores que levam à evasão nos cursos técnicos de eletrônica e Automação Industrial na modalidade subsequente no IFAM campus CMDI e propor soluções para o seu enfrentamento.

3 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Um grande desafio para o gestor escolar é garantir que os alunos concluam os seus estudos, ou seja, que não desistam durante o itinerário formativo. Lemos (2019) e Lakhali, Khechine e Mukamurera (2021), estabelecem uma definição para permanência e evasão nos diferentes níveis de ensino superior, tanto na forma na educação regulamentar, quanto no ensino técnico é um desafio complexo, para os autores, isso ocorre devido à falta de consenso entre pesquisadores e instituições em relação a uma definição universalmente aceita. Para compreender um fenômeno e como avaliar seus impactos é premente que seu estudo seja o elemento definidor de como enfrentá-lo.

Segundo Contreras Bravo (2022), evasão escolar pode ser definida como um evento individual de interrupção ou dissociação da trajetória acadêmica institucional como resultado de um ou vários processos em nível pessoal, institucional ou social. Ilunga (2023) por sua vez entende que a evasão escolar pode ser definida como a não conclusão de atividades educacionais sem a obtenção de uma credencial pretendida.

Para análise dos dados obtidos através de entrevistas no decorrer desta pesquisa, foram seguidas as etapas da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016) e após isto, para se chegar às causas do problema, foi utilizada a ferramenta de análise SWOT, proporcionando uma visão clara e estruturada dos fatores que influenciam a evasão escolar na instituição.

Conforme KAUSHIK (2018), a análise SWOT é descrita como uma estrutura que serve como uma ferramenta útil para o planejamento e a tomada de decisões na implementação de um produto, conceito, projeto, entre outros.

Já segundo KUMAR et al (2020) a análise SWOT é uma técnica ou modelo utilizado para identificar os pontos fortes (Strengths), pontos fracos (Weaknesses), oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats) de uma organização ou projeto, relacionados a uma pessoa, projeto ou produto.

Para o desenvolvimento deste plano de ação foi utilizada a ferramenta da qualidade 5W2H que segundo BEHR *et al* (2008) é um recurso de planejamento estratégico que fornece sete diretrizes fundamentais: o que será feito (*What*), porque será feito (*Why*), onde será realizado (*Where*), quando ocorrerá (*When*), quem será responsável (*Who*), como será executado (*How*) e qual será o custo (*How Much*). Essa metodologia permite organizar e materializar o pensamento antes de implementar uma solução relacionada ao negócio, além de contribuir para melhorar a divisão de tarefas e fornecer uma visão gerencial clara de como os processos estão se desenvolvendo. Para isto, cada elemento da análise SWOT foi traduzido em ações no plano de ação 5W2H.

4 - METODOLOGIA

No procedimento metodológico, adotou-se uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, classificada quanto aos objetivos como explicativa buscando compreender o fenômeno e seu escopo. Foi realizado um estudo de caso ex-post-facto por meio de um estudo de campo em que foram aplicados questionários e realizadas entrevistas semiestruturadas com alunos matriculados, alunos evadidos, docentes e técnicos administrativos dos cursos estudados. Para a análise dos dados, foi adotado o método de análise de conteúdo (Bardin, 2016) para análise do material oriundo das entrevistas realizadas com alunos evadidos, alunos

matriculados, docentes e técnicos administrativos e após isto, para se chegar as causas do problema, foi utilizada a ferramenta de análise SWOT, proporcionando uma visão clara e estruturada dos fatores que influenciam a evasão escolar na instituição. Após serem conhecidas as principais causas do problema, foi desenvolvido um plano de ação em que foi utilizada a ferramenta da qualidade 5W2H.

4.1 - Instrumentos de coleta de dados

Segundo Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa possui cinco características principais: (1) os dados são coletados diretamente do ambiente natural, com o investigador sendo o principal instrumento de coleta; (2) a pesquisa é descritiva, utilizando palavras ou imagens em vez de números, e os resultados escritos contêm citações baseadas nos dados para ilustrar e apoiar a apresentação, incluindo transcrições de entrevistas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais, memorandos e registros oficiais; (3) os investigadores qualitativos concentram-se mais no processo do que nos resultados finais; (4) a análise dos dados é feita de forma indutiva, construindo abstrações a partir do agrupamento de dados específicos, em vez de coletar dados para testar hipóteses pré-formuladas; e (5) a pesquisa qualitativa dá grande importância ao significado, investigando como as pessoas dão sentido às suas vidas.

Para realização deste estudo, a coleta de dados se deu através da participação de uma entrevista que foi realizada de forma *on line* ou presencialmente dependendo da melhor conveniência entre pesquisador e entrevistado. Nos casos em que os entrevistados preferiram realizar a entrevista de forma remota, esta foi realizada nas plataformas *Google meet* ou *Zoom* também de acordo com a preferência do entrevistado.

Para seleção dos participantes, o autor levou em consideração a acessibilidade dos mesmos, ou seja, a facilidade de acesso aos dados e às pessoas que aceitaram participar da pesquisa.

Segundo Correa (2023), uma amostra por conveniência ou acessibilidade, é aquela composta por elementos escolhidos de forma deliberada, sem a aplicação de técnicas estatísticas, por meio de uma amostragem não probabilística. Corroborando, Gil (2019), define que na amostragem por acessibilidade ou conveniência o pesquisador seleciona os elementos aos quais o mesmo possuía um acesso disponível, a partir da premissa de que estes pudessem, de alguma forma, representar o universo.

Por outro lado, uma amostragem intencional também é um tipo de amostragem não probabilística que foca em selecionar casos ricos em informações para iluminar as questões em estudo (Patton, 2015). Creswell (2018) define que este tipo de amostragem leva em consideração indivíduos e locais que permitam compreender o fenômeno central.

O pesquisador fez a seleção dos participantes para esta pesquisa pelo critério da conveniência ou acessibilidade. A amostra foi composta de elementos escolhidos de forma deliberada, sem a aplicação de técnicas estatísticas, por meio de uma amostragem não probabilística (Correa, 2003).

4.2 – Interpretação e análise dos dados

Após a realização das entrevistas, procedeu-se com o tratamento e interpretação dos

dados e seguiu-se com a análise do resultado, etapa proposta por Bardin (2016) que neste caso foi complementada com a utilização da ferramenta de análise SWOT, proporcionando uma visão clara e estruturada dos fatores que influenciam a evasão escolar na instituição.

Nesta etapa, foram tratadas as respostas obtidas através das entrevistas e evidenciado os seguintes pontos principais: Competitividade dos cursos; Compromisso dos docentes e técnicos; Fatores internos de evasão; Falta de conhecimento dos documentos estratégicos; Atualização e modernização do currículo; Flexibilização das aulas e apoio financeiro; Fatores externos de evasão e Desafios na comunicação e execução das ações estratégicas.

Conforme KAUSHIK (2018), a análise SWOT é descrita como uma estrutura que serve como uma ferramenta útil para o planejamento e a tomada de decisões na implementação de um produto, conceito, projeto, entre outros.

Já segundo KUMAR et al (2020) a análise SWOT é uma técnica ou modelo utilizado para identificar os pontos fortes (Strengths), pontos fracos (Weaknesses), oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats) de uma organização ou projeto, relacionados a uma pessoa, projeto ou produto.

5 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a análise e interpretação dos dados, será utilizado a análise Swot para buscar entender as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que impactam a permanência dos alunos, fornecendo uma base sólida para a elaboração de um plano de ação eficaz.

Desta forma, os dados foram divididos conforme definido na análise SWOT no quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Análise *SWOT*

Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
<p>- Competitividade dos cursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os cursos oferecidos pelo IFAM são altamente atraentes para o mercado de trabalho, especialmente no contexto do Polo Industrial de Manaus. • Alunos matriculados destacam que estudar no IFAM proporciona um diferencial significativo nas entrevistas de emprego. • A qualidade dos cursos é reconhecida tanto por alunos quanto por docentes e técnicos administrativos. <p>- Compromisso dos docentes e técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os docentes reconhecem a necessidade de atualizar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) para corrigir defasagens e melhorar a grade curricular. • Técnicos administrativos enfatizam o acompanhamento próximo dos alunos e a parceria com empresas para evitar mudanças nos horários de trabalho. 	<p>- Fatores internos de evasão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas com a estrutura da instituição e a necessidade de alguns laboratórios. • Alunos evadidos mencionam a falta de explicações detalhadas por parte de alguns professores e uma metodologia de ensino que não atende às suas necessidades específicas. <p>- Falta de conhecimento dos documentos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A familiaridade superficial com os documentos como o PDI e PAPE indica a necessidade de uma melhor difusão e treinamento contínuo sobre esses documentos estratégicos dentro da instituição. <p style="text-align: right;"><i>(Continua na próxima página)</i></p>

Oportunidades (Opportunities)	Ameaças (Threats)
<p>Atualização e modernização do currículo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar temas modernos, como inteligência artificial e Indústria 4.0, no currículo dos cursos de Automação Industrial, é uma necessidade destacada pelos docentes e técnicos administrativos. • Atualização dos laboratórios para acompanhar as práticas industriais modernas. <p>Flexibilização das aulas e apoio financeiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oferecer apoios financeiros, como vale-transporte e material didático, são vistos como essenciais para reduzir a evasão escolar. • Flexibilização de horários e maior interação com o mercado de trabalho também são sugeridos como medidas para melhorar a retenção dos alunos. 	<p>Fatores externos de evasão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de acesso ao campus, problemas financeiros, desafios de transporte público e preocupações com segurança têm um impacto considerável sobre a permanência dos alunos. • Questões pessoais, como gravidez e doenças familiares, também foram apontadas como causas de evasão por alunos evadidos. <p>Desafios na comunicação e execução das ações estratégicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A falta de divulgação adequada e o acompanhamento insuficiente das ações estratégicas indicam uma falha significativa na comunicação e execução das ações estratégicas na instituição.

Fonte: Elaborado pelo autor

5.1 - Plano de Ação Institucional

Nesta seção, com base na vivência do pesquisador como docente e profissional com vivência em gestão industrial, nos resultados da pesquisa de campo e na revisão teórica sobre o tema, propõe-se um plano de ação. Este plano visa sugerir medidas que fortaleçam a permanência e reduzam a evasão nos cursos técnicos, modalidade subsequente, da instituição investigada.

Para o desenvolvimento deste plano de ação foi utilizada a ferramenta da qualidade 5W2H que segundo BEHR *et al* (2008) é um recurso de planejamento estratégico que fornece sete diretrizes fundamentais: o que será feito (*What*), porque será feito (*Why*), onde será realizado (*Where*), quando ocorrerá (*When*), quem será responsável (*Who*), como será executado (*How*) e qual será o custo (*How Much*). Essa metodologia permite organizar e materializar o pensamento antes de implementar uma solução relacionada ao negócio, além de contribuir para melhorar a divisão de tarefas e fornecer uma visão gerencial clara de como os processos estão se desenvolvendo. Para isto, cada elemento da análise SWOT foi traduzido em ações no plano de ação 5W2H.

5.2 - Plano de ação para os itens identificadas pela análise SWOT

Inicialmente foi feito o plano de ação considerando as oportunidades identificadas na

análise SWOT onde destacaram-se os itens “Competitividade dos cursos” e o “Compromisso dos docentes e técnicos”.

Ao analisarmos as fraquezas, verificou-se os itens “Fatores internos de evasão”, onde destacam-se dificuldades pedagógicas de alguns professores e falta de estrutura em alguns laboratórios e “Falta de conhecimento dos documentos estratégicos” como os mais relevantes.

Já os itens “Atualização e modernização do currículo” e “Flexibilização das aulas e apoio financeiro” forma vistos como oportunidades

Com ameaças podemos destacar “Fatores externos de evasão” onde destacam-se os problemas pessoais, financeiros e de locomoção e “Desafios na comunicação e execução das ações estratégicas.”

Após definição destes pontos, foi desenvolvido um plano se cinco grandes ações através de um plano de ação que usa a metodologia 5W2H.

5.2.1 - Atualização e modernização do currículo

Esta primeira ação é baseada na força da competitividade dos cursos do IFAM e na oportunidade de atualizar com novas tecnologias buscando manter a relevância e atratividade dos cursos.

Quadro 2 – Plando de ação 5W2H para Atualização e modernização do currículo

What? Atualizar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e modernizar o currículo para incluir temas como inteligência artificial e Indústria 4.0.
Why? Melhorar a relevância e competitividade dos cursos oferecidos, alinhando-os com as demandas do mercado de trabalho.
Where? Nos cursos técnicos subsequentes do IFAM Campus Manaus Distrito Industrial.
When? Início imediato com a reformulação completa dentro de um ano.
Who? Equipe de coordenação de cursos, com participação de docentes e técnicos administrativos.
How? Revisar o PPC, incorporar novos módulos e disciplinas, atualizar laboratórios com equipamentos modernos.
How much? Custos de atualização curricular, aquisição de novos equipamentos e treinamento de docentes.

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2.2 - Otimização e acompanhamento dos programas de apoio financeiro

Esta ação baseia-se nas fraquezas como dificuldades financeiras e estrutura inadequada visando mitigar as ameaças relacionadas a dificuldades de acesso e segurança.

Quadro 3 – Plando de ação 5W2H para Otimização e acompanhamento dos programas de apoio financeiro

What? Investir em melhorias na infraestrutura e oferecer apoios financeiros, como vale-transporte e material didático.
Why? Reduzir os fatores externos de evasão escolar relacionados a problemas financeiros e de acesso.
Where? Nos cursos técnicos subsequentes do IFAM Campus Manaus Distrito Industrial..
When? Início dentro de três meses, com revisão trimestral de progressos.
Who? Administração do IFAM, em parceria com governo e setor privado.
How? Realizar auditorias de infraestrutura, identificar áreas críticas, e implementar programas de apoio financeiro.
How much? Estimativa de orçamento para infraestrutura e fundos de apoio financeiro.

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2.3 - Flexibilização dos horários das aulas

Visando atender à fraqueza da falta de suporte para alunos que trabalham, esta ação visa oferecer mais flexibilidade para enfrentar ameaças como a dificuldades com horário e acesso ao campus.

Quadro 4 – Plando de ação 5W2H para Flexibilização dos horários das aulas

What? Flexibilizar horários das aulas e oferecer opções de ensino a distância (EaD) para alunos com dificuldades de frequência.
Why?: Aumentar a acessibilidade dos cursos para alunos que trabalham ou têm compromissos familiares.
Where? Nos cursos técnicos subsequentes do IFAM Campus Manaus Distrito Industrial.
When? Piloto dentro de seis meses, com expansão dentro de um ano.
Who? Coordenação dos cursos, equipe de TI e docentes.
How? Desenvolver cronogramas flexíveis, capacitar docentes para EaD, e criar infraestrutura para ensino online.
How much? Custos de desenvolvimento de plataforma EaD, capacitação de docentes e ajustes de cronograma.

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2.4 -Melhorar a comunicação e divulgação das ações estratégicas

Esta ação aborda a fraqueza na familiaridade com documentos estratégicos visando mitigar a ameaça da falta de envolvimento nas ações estratégicas.

Quadro 5 – Plando de ação 5W2H para Melhorar a comunicação e divulgação das ações estratégicas

What? Melhorar a comunicação e divulgação dos documentos e ações estratégicas, como o PDI e PAPE.
Why? Garantir que todos os membros da instituição estejam informados e engajados nas estratégias para reduzir a evasão escolar.
Where? Nos cursos técnicos subsequentes do IFAM Campus Manaus Distrito Industrial.
When? Implementação imediata com revisão contínua.
Who? Gestão, departamentos de ensino, pedagogia e setor de comunicação.
How? Incluir na pauta dos encontros pedagógicos, distribuir materiais informativos via canais de comunicação (whatsapp e e-mail).
How much? Custos de impressão, desenvolvimento de materiais digitais e realização de encontros.

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2.5 - Aumentar a interação com o mercado de trabalho

Visando aproveitar a oportunidade de interação contínua com empresas esta ação baseia-se na força do reconhecimento dos cursos pelo mercado de trabalho visando reduzir as fraquezas de dificuldades pedagógicas ou de infraestrutura de laboratórios através de atividades mais próximas às práticas desenvolvidas pelo mercado de trabalho.

Quadro 6 – Plando de ação 5W2H para Aumentar a interação com o mercado de trabalho

What? Estabelecer novas parcerias com empresas para facilitar estágios em horários compatíveis, workshops e adequação dos cursos às demandas do mercado.
Why? Alinhar o conteúdo dos cursos às necessidades do mercado e proporcionar experiências práticas aos alunos.
Where? No IFAM Campus Manaus Distrito Industrial. E empresas do Polo Industrial de Manaus.
When? Início imediato com parcerias contínuas.
Who? Coordenação dos cursos, setor de estágios e empresas parceiras.
How? Firmar convênios, organizar feiras de emprego e estágios, e adaptar conteúdos práticos.
How much? Custos de organização de eventos e convênios.

Fonte: Elaborado pelo autor

A elaboração deste plano de ação visa abordar as fraquezas e ameaças identificadas, enquanto aproveita as oportunidades de melhoria e fortalece os pontos positivos existentes.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão deste trabalho destaca o uso da análise SWOT e da metodologia 5W2H,

para uma compreensão aprofundada das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que impactam a retenção dos alunos e a elaboração de um plano de ação que possibilitará uma grande oportunidade de enfrentar os desafios identificados. A implementação dessas ações não só visa reduzir a evasão escolar, mas também garantir um uso mais eficaz dos recursos públicos e fortalecer a integração dos estudantes ao mercado de trabalho.

As recomendações fornecidas estabelecem uma base sólida para futuras políticas educacionais e intervenções, potencializando o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e eficaz.

No entanto, a aplicabilidade das conclusões deve ser vista com certas limitações. A pesquisa baseou-se em dados do período selecionado, restritos aos cursos técnicos de automação industrial e eletrônica, da modalidade subsequente no turno noturno pelo Campus Manaus Distrito Industrial, que tem como público-alvo os alunos que já concluíram o ensino médio regular e buscam uma habilitação profissional. Considera-se que estas características são inerentes ao período estudado e a estes cursos e poderão variar significativamente se comparado à realidade de outros locais ou outras modalidades de ensino.

O trabalho possui ampla aplicabilidade visto que traz uma alternativa de uso de ferramentas para solução do problema diante da alta evasão nos cursos técnicos subsequentes da instituição analisada. Embora haja muitas pesquisas sobre evasão, a complexidade do problema faz com que causas e soluções variem conforme o contexto.

Em suma, este trabalho contribui de maneira significativa tanto na prática quanto na teoria, oferecendo soluções práticas para problemas específicos e enriquecendo o campo de estudo sobre evasão escolar. Espera-se que as ações aqui delineadas sejam implementadas com sucesso pelos gestores do IFAM, resultando em uma redução significativa na evasão escolar e na melhoria da qualidade do ensino técnico oferecido.

7 - REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEHR, A.; MORO, E. L. S.; ESTABEL, L. B. Gestão da biblioteca escolar: metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca. **Ciência da Informação**, v. 37, n. 2, p. 32-42, ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/7qkmKSkzS5xmqhM3FjMnk5t/?lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2024.

CAPES. **Relatório de Grupo de Trabalho**. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>. Acesso

em: 03 set. 2022.

CONTRERAS BRAVO, Leonardo Emiro; CARO SILVA, Joan Alejandro; MORALES RODRÍGUEZ, Danna Lorena. A review on the prediction of students' academic performance using ensemble methods. **Ingeniería Solidaria**, v. 18, n. 2, 2022.

IFAM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Plano de Desenvolvimento Institucional: PDI 2019 - 2023**. Manaus, 2019. Disponível em: http://www2.ifam.edu.br/diretorias-sistemicas/institucional/menu-dpdi/PDI_NOVEMBRO_VERTICAL_ATUALIZADOPDF.pdf. Acesso em: 03 nov. 2022.

ILONGA, Monica Elise Hella. MoEAC and UNICEF Education Public-Private Partnership in Namibia: The challenge of high drop out. 2023.

INEP. **Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior**. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2017/metodologia_indicadores_trajetoria_curso.pdf. Acesso em: 28 nov. 2022.

KAUSHIK, Anna. SWOT analysis of MOOCs in library and information science domain. **Library Hi Tech News**, v. 35, n. 9, p. 11-14, 2018.

KUMAR, Akshi; SANGWAN, Saurabh Raj; NAYYAR, Anand. Multimedia social big data: Mining. **Multimedia Big Data Computing for IoT Applications: Concepts, Paradigms and Solutions**, p. 289-321, 2020.

LAKHAL, S.; KHECHINE, H.; MUKAMURERA, J. Explaining persistence in online courses in higher education: a difference-in-differences analysis. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 18, n. 1, 2021. Disponível em: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-021-00251-4#citeas>. Acesso em: 12 jun. 2023.

LEMOS, Levy Freitas de. **Uma análise acerca da evasão do curso de licenciatura em química no campus Duque de Caxias, IFRJ**. 2019. 90 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Estratégia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2019

RODRÍGUEZ, Danna Lorena Morales; SILVA, Joan Alejandro Caro; BRAVO, Leonardo Emiro Contreras. Una revisión sobre la predicción del rendimiento académico mediante métodos de ensamble. **Ingeniería Solidaria**, v. 18, n. 2, p. 1-28, 2022.