

DA INTUIÇÃO À ESTRUTURA: uma abordagem multicritério com AHP para apoiar a escolha do curso superior no ensino médio

FROM INTUITION TO STRUCTURE: a multicriteria approach with AHP to support higher education course choice

Alexandre Jurandir Aparecido[I]

RESUMO

Este artigo apresenta uma abordagem metodológica baseada no método Analytic Hierarchy Process (AHP) para auxiliar estudantes do ensino médio na escolha de um curso superior. Considerando a complexidade da tomada de decisão vocacional e sua importância no contexto do Projeto de Vida, conforme proposto na BNCC, o trabalho propõe a construção de um modelo multicritério estruturado em cinco dimensões principais: Acadêmica, Mercado de Trabalho, Financeira, Pessoal e Acessibilidade/Admissibilidade. A partir da aplicação do AHP, os estudantes são guiados a avaliar e ponderar subcritérios relevantes, resultando em uma hierarquização personalizada das alternativas de curso. A proposta visa fomentar decisões mais conscientes e alinhadas aos valores e contextos individuais, contribuindo para uma orientação vocacional mais eficaz e baseada em dados.

Palavras-chave: AHP; tomada de decisão; projeto de vida; orientação vocacional; ensino médio.

ABSTRACT

This article presents a methodological approach based on the Analytic Hierarchy Process (AHP) method to assist high school students in choosing a higher education course. Considering the complexity of vocational decision-making and its importance in the context of the Life Project, as proposed in the BNCC, the work proposes the construction of a multi-criteria model structured in five main dimensions: Academic, Labor Market, Financial, Personal and Accessibility/Admissibility. From the application of the AHP, students are guided to evaluate and weigh relevant subcriteria, resulting in a personalized hierarchy of course alternatives. The proposal aims to encourage more conscious decisions aligned with individual values and contexts, contributing to more effective and data-based career guidance.

Keywords: AHP; decision making; life project; vocational guidance; high school.

Data de submissão do artigo: 15/06//2025.
Data de aprovação do artigo: 12/09/2025.
DOI: https://doi.org/10.33635/sitefa.v8i1.336

[I] Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, Fatec Sertãozinho (alexandre.aparecido150@gmail.com).



1 INTRODUÇÃO

A escolha de um curso superior é, para muitos estudantes do ensino médio, a decisão mais significativa até então, envolvendo autonomia e impacto futuro (Faria; Taveira, 2006). Reconhecendo sua importância, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece o projeto de vida como componente obrigatório do ensino médio (Ministério da Educação, 2018). Santos e Gontijo (2020) apontam a complexidade de trabalhar esse tema em sala, mas reforçam sua centralidade na formação integral dos estudantes.

Essa decisão é influenciada por fatores diversos - preferências, habilidades, mercado de trabalho e viabilidade financeira. Ferreira e Lima (2013) descrevem a tomada de decisão como o desafio de escolher entre alternativas, enquanto Gati e Amir (2006) identificam essas dificuldades como uma das principais motivações para o aconselhamento vocacional.

Para Useem (2007), decidir é arte e ciência; Gomes (2009) reforça que, embora haja racionalidade, os limites cognitivos humanos exigem o apoio de métodos analíticos que garantam coerência e eficiência. A teoria da decisão, nesse contexto, fornece esse suporte, com ou sem ferramentas matemáticas.

A pesquisa operacional oferece esse suporte por meio de métodos científicos aplicados à tomada de decisão (Gross, 2010). Entre eles, os métodos multicritério estruturam decisões com base em uma matriz de alternativas e critérios ponderados (Santos, 2022). Dentre tais métodos, o Analytic Hierarchy Process (AHP) se destaca por combinar rigor analítico com fatores subjetivos, sendo amplamente adotado em problemas complexos (Emrouznejad; Marra, 2017).

Neste estudo, propõe-se uma abordagem didática que, com base no AHP, apoie estudantes do ensino médio na escolha de seu curso superior. A estratégia envolve a ponderação de cinco categorias de critérios — acadêmicos, mercado de trabalho, financeiros, pessoais e acessibilidade — e a estruturação de um modelo de decisão orientado por dados. Espera-se, assim, promover escolhas mais conscientes, coerentes e alinhadas ao projeto de vida de cada estudante.

2 PROJETO DE VIDA, ESCOLHA PROFISSIONAL E BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece o Projeto de Vida como um eixo formativo transversal, com o objetivo de articular os interesses, valores e metas dos estudantes à construção de trajetórias futuras (Brasil, 2018). No Ensino Médio, essa dimensão adquire centralidade à medida que os alunos se aproximam de decisões estruturantes, como a escolha profissional. No entanto, estudos apontam que, sem orientação estruturada, a reflexão sobre o Projeto de Vida tende a se restringir a critérios utilitários e imediatistas, como a busca por empregabilidade (Santos; Gontijo, 2020). Faria e Taveira (2006) destacam que intervenções bem-sucedidas em orientação vocacional envolvem tanto o desenvolvimento do autoconhecimento quanto a análise informada do mercado e das opções educacionais disponíveis.

2.1 Tomada de decisão em contextos educacionais

A Teoria da Decisão parte do princípio de que indivíduos, mesmo sob restrições cognitivas, são capazes de expressar preferências racionais e consistentes ao realizar escolhas



(Gomes et al., 2009). No contexto da escolha de cursos superiores, a tomada de decisão envolve múltiplas dimensões — acadêmicas, econômicas, subjetivas e estruturais — que nem sempre podem ser consolidadas em uma única métrica objetiva. A complexidade desse processo motiva o uso de Métodos de Apoio à Decisão Multicritério (MCDM/M), que fornecem ferramentas para estruturar e avaliar comparativamente alternativas segundo critérios diversos e ponderados (Ferreira; Lima, 2013).

2.2 Analytic Hierarchy Process (AHP)

O AHP, desenvolvido por Thomas Saaty (1980), é um dos métodos multicritérios mais amplamente utilizados para apoio à decisão. Sua lógica baseia-se na decomposição hierárquica do problema em níveis sucessivos — objetivo, critérios, subcritérios e alternativas — e na comparação paritária entre os elementos de cada nível. Os julgamentos são expressos numa escala de intensidade de preferências de 1 a 9, permitindo a construção de matrizes de comparação que geram vetores de prioridade. O AHP também inclui um mecanismo de verificação de consistência (Índice CR), que assegura a coerência dos julgamentos subjetivos.

Devido à sua flexibilidade e aplicabilidade em problemas com forte carga subjetiva, o AHP tem sido amplamente adotado em contextos educacionais. Emrouznejad e Marra (2017) destacam a robustez do método em mais de quatro décadas de estudos, incluindo sua aplicação na seleção de cursos, avaliação de instituições e planejamento acadêmico. No Brasil, Medeiros e Cambrainha (2015) utilizaram o AHP para ranquear instituições de ensino superior; Zia *et al. (*2019), por sua vez, incorporaram fatores intrínsecos e extrínsecos ao modelo em contextos asiáticos.

2.3 Dimensões relevantes na escolha de cursos superiores

A literatura identifica, de forma recorrente, quatro grandes domínios de análise para a escolha de cursos superiores: (i) Acadêmico — envolvendo indicadores como qualidade do curso, reputação institucional e corpo docente; (ii) Mercado de Trabalho — abarcando empregabilidade, perspectivas salariais e projeções de carreira; (iii) Financeiro — incluindo mensalidades, bolsas, e custo de vida; e (iv) Pessoal — referente à afinidade com a área, valores individuais e propósito de vida (Faria; Taveira, 2006; IBGE, 2024).

Este estudo propõe ainda uma quinta dimensão: Acessibilidade e Admissibilidade, que considera critérios como notas de corte do ENEM, distância física da instituição, modalidades de ingresso e políticas de ação afirmativa — aspectos essenciais ao considerar as desigualdades regionais e sociais no Brasil.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

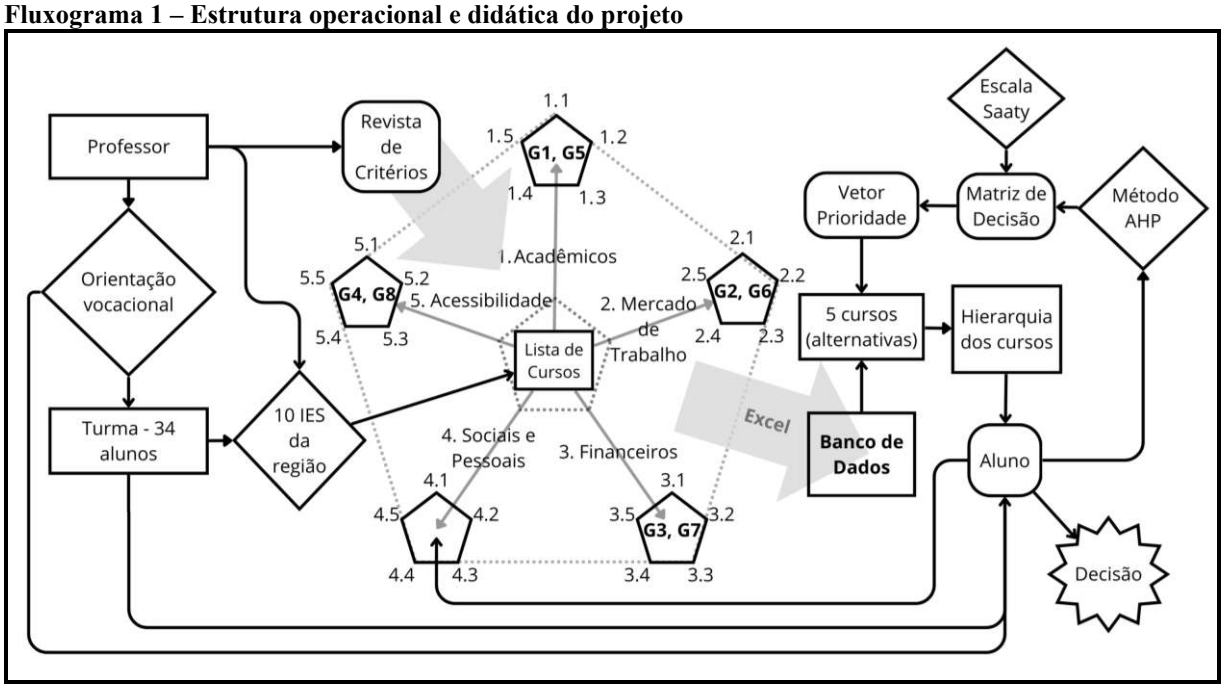
Este estudo foi conduzido como parte de uma sequência didática integrada ao itinerário formativo do Novo Ensino Médio, mais precisamente no componente de Iniciação Científica, em conjunto com o programa escolar "Mentoria para o Futuro". Ambos os programas estão intrinsecamente ligados ao conceito de Projeto de Vida, enfatizado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como um dos eixos essenciais da formação educacional no Ensino Médio (Brasil. Ministério da Educação, 2018). O trabalho foi implementado pelo autor, que desempenhou as funções de professor e mentor no contexto desses programas.



A instituição de ensino está situada na cidade de Franca, interior de São Paulo e integra uma extensa rede privada que abrange 112 municípios do estado. O grupo focal deste projeto foi uma turma do 3º ano do Ensino Médio, constituída por 34 alunos.

Para ilustrar a estrutura operacional e didática do projeto, foi elaborado um esquema representacional que detalha a dinâmica entre o professor, os alunos e o sistema de critérios adotados para a avaliação dos cursos superiores (Fluxograma 1). Este esquema descreve as interações entre os elementos constituintes do projeto, evidenciando o processo colaborativo de análise e decisão pelos estudantes sob a orientação do docente. A figura segue uma lógica sequencial de etapas, iniciando com a orientação vocacional e culminando na tomada de decisão pelo aluno, fundamentada no método AHP.

Fluxograma 1 – Estrutura operacional e didática do projeto



Fonte: elaborado pelo Autor

Nota: Em destaque, o pentágono de critérios proposto pelo autor como modelo de avaliação dos cursos superiores. 1. Acadêmicos: 1.1 IGC, 1.2 Enade, 1.3 CPC, 1.4 Atividades Extracurriculares, 1.5 Possibilidades de Intercâmbio no Exterior; 2. Mercado de Trabalho: 2.1 Empregabilidade, 2.2 Salário Médio Inicial, 2.3 Prospecção Internacional, 2.4 Conexão com Empresas, 2.5 Perspectivas de Carreira e Vulnerabilidade por Impacto Tecnológico; 3. Financeiros: 3.1 Mensalidade, 3.2 Custo de Vida, 3.3 Disponibilidade de Tempo para Trabalhar, 3.4 Disponibilidade de Bolsas e Financiamento, 3.5 Retorno sobre o Investimento (ROI); 4. Sociais e Pessoais: 4.1 Interesse Pessoal pelo Curso, 4.2 Afinidade com a Área de Estudo, 4.3 Expectativas de Desenvolvimento Pessoal, 4.4 Vocação para o Curso e Profissões Relacionadas, 4.5 Opinião dos Pais e Família; 5. Acessibilidade e Admissibilidade: 5.1 Desempenho no Simulado vs Nota de Corte, 5.2 Disponibilidade de Vagas, 5.3 Facilidade de Acesso ao Campus, 5.4 Programas de Ação Afirmativa, 5.5 Distância da Localidade do Curso

O Fluxograma 1 apresenta uma visão geral da atividade de orientação vocacional estruturada com base no método AHP. Os critérios de decisão, destacados em pentágonos, compõem a base da análise multicritério adotada. Os cursos superiores identificados a partir das 10 Instituições de Ensino Superior (IES) da região são organizados em um banco de dados, e cada aluno preenche uma matriz de decisão individual utilizando a escala de Saaty.



Com isso, é gerado um vetor de prioridade que permite comparar as alternativas segundo as preferências pessoais do estudante. Essa hierarquização dos cursos, visualizada por meio de gráficos de radar, fornece uma representação clara da adequação entre os critérios definidos e os cursos considerados mais alinhados ao projeto de vida de cada aluno.

A orientação vocacional oferecida à turma destacou a importância da escolha de critérios adequados para a decisão sobre cursos superiores. Com base numa revisão da literatura e enriquecida pela experiência do docente, concebeu-se um modelo estruturado — o pentágono de critérios e subcritérios — para avaliar as alternativas de cursos superiores. Esta estrutura foi inspirada por trabalhos semelhantes na área de análise multicritério aplicada à orientação vocacional. Medeiros e Cambrainha (2015) empregaram sete critérios distintos em sua metodologia – instalações, índice geral de cursos (IGC), exame nacional do ensino superior (ENADE), distância, horário dos cursos, preço da mensalidade e oportunidades de intercâmbio - enquanto Zia, Tan e Subramaniam (2019) abordaram o problema utilizando uma combinação de fatores internos (aspiração, aptidão e carreira), externos (custo, cursos, localização, reputação, promoção e facilidades) e sociais (parentes, amigos e professores).

Incorporando as abordagens destes estudos e reconhecendo a escala de 1 a 5 usada pelos indicadores do MEC, como ENADE e IGC, o presente modelo estendeu essa escala numérica para todos os critérios e subcritérios. Esta decisão permitiu uma padronização na avaliação e uma familiaridade com os parâmetros utilizados em avaliações oficiais de cursos superiores. Consequentemente, o modelo foi denominado 'pentágono de critérios', refletindo sua composição de cinco critérios principais, cada um subdividido em cinco subcritérios específicos (Fluxograma 1).

Para apresentar o modelo de maneira acessível e interativa aos alunos, foi elaborada uma 'Revista de Critérios', que detalhava cada critério e subcritério. As tabelas de referência, incluídas na revista, ofereceram uma escala descritiva de 1 a 5 para orientar a avaliação de cada curso superior, conforme os critérios e subcritérios estabelecidos. A 'Revista de Critérios' foi desenhada utilizando o aplicativo Canva e seu conteúdo foi desenvolvido pelo autor com suporte do ChatGPT-4, assegurando um material didático alinhado com os objetivos educacionais do projeto.

No design instrucional do projeto, a plataforma Microsoft Teams serviu como ambiente virtual de gestão das atividades (AVA), sendo todas elas organizadas em um módulo dentro do escopo de trabalho do componente curricular. Todas as tarefas foram atribuídas com instruções claras, prazos definidos e materiais de referência anexados (Aparecido, 2023).

A primeira atividade atribuída como tarefa no Teams aos alunos foi selecionar 5 alternativas de cursos superiores de uma lista de 10 Instituições de Ensino Superior (IES) do município e região indicada pelo professor a partir de um mapeamento de expectativas dos estudantes realizada via formulário eletrônico.

Na primeira pergunta do formulário, os alunos indicaram como a finalidade mais importante do trabalho a ser desenvolvido no ano letivo de encerramento do ensino médio a preparação para o Enem e vestibulares visando o ingresso em uma universidade pública. Na segunda pergunta, eles indicaram a opção ingressar em uma universidade pública de Franca e região como a principal expectativa para o ano seguinte. Esse mapeamento de expectativas respaldou metodologicamente a delimitação do universo de alternativas de cursos superiores para as 10 IES de Franca e região.



Com a seleção preliminar dos cursos em mãos, a turma foi dividida em oito grupos, cada dupla de grupos encarregada da avaliação de um critério específico e seus subcritérios correspondentes. Cada grupo realizou um trabalho de pesquisa exploratória, aplicando uma escala de 1 a 5 para avaliar os cursos, orientando-se pela 'Revista de Critérios' fornecida como referência. A avaliação abrangeu todos os critérios estabelecidos, com exceção do Critério 4 – Sociais e Pessoais, que foi abordado de maneira distinta (Fluxograma 1). Dessa tarefa, formulou-se o Banco de Dados das alternativas de cursos superiores. Na tarefa subsequente, cada estudante preencheu as matrizes de decisão realizando as comparações paritárias entre os critérios e subcritérios, baseando-se na escala de Saaty (Figura 1).

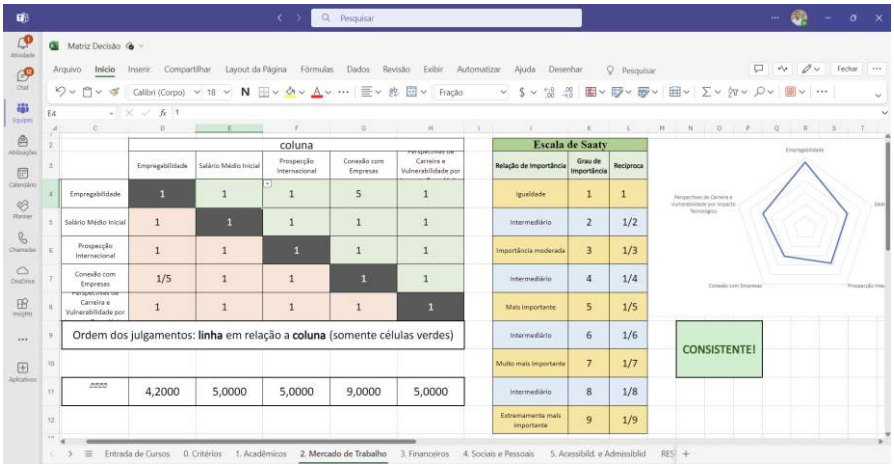
Figura 1 – Tarefa de preenchimento das matrizes de decisão seguindo método AHP



Fonte: dados originais da pesquisa (2025)

As matrizes foram preparadas no Excel pelo autor e o arquivo foi replicado para cada aluno na atribuição da tarefa no Teams (Figura 2).

Figura 2 – Tela do Microsoft Teams de acesso pelos alunos à tarefa de preenchimento das matrizes de decisão



Fonte: dados originais da pesquisa, elaborado pelo autor (2025)

As matrizes preenchidas pelos alunos permitiram o cálculo dos vetores de prioridade, que foram posteriormente aplicados às cinco alternativas de cursos superiores previamente selecionadas por cada um. Este procedimento resultou em uma hierarquia ordenada das opções de curso, visualmente representada por gráficos de radar. Estes gráficos



proporcionaram aos alunos uma representação clara e intuitiva da análise comparativa que realizaram, culminando em uma ferramenta visual para a tomada de decisão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A transição do ensino médio para o ensino superior representa um marco crítico na jornada educacional dos estudantes, marcado pela tomada de decisões que definirão os contornos de suas futuras carreiras e trajetórias de vida. Este estudo emergiu de uma necessidade pragmática de trabalhar a temática projeto de vida como orientado pela BNCC, mas também da experiência docente do autor que via a necessidade de proporcionar uma abordagem sistemática e embasada que apoiasse os alunos neste processo de escolha vocacional para além de uma decisão não estruturada

O mapeamento realizado no início do projeto revelou que os alunos da turma têm interesse prioritariamente por universidades públicas e próximas a sua cidade. Os alunos que cogitaram as universidades particulares, manifestaram interesse somente pelas locais. Além disso, nenhum aluno indicou interesse pelo ingresso em cursos de modalidade à distância. Dessa forma, a lista de IES compreendeu todas as instituições privadas do município, mais uma universidade privada localizada em Batatais, 50 km de distância de Franca. Quanto às instituições públicas, a lista abrangeu todas as unidades do município, mais outras universidades públicas de municípios próximos que os alunos da escola tradicionalmente ingressam. Nessa lista, a partir da metodologia explicada, foi necessário excluir a Universidade de São Paulo que possui unidades na região, em Ribeirão Preto e São Carlos, devido à ausência dos indicadores acadêmicos como o ENADE, IGC, CPC, dentre outros, que são fundamentais no modelo para construção da base de dados.

A atividade de compilação do Banco de Dados representou um passo crítico no processo de tomada de decisão vocacional. Embasada na Lista de Cursos selecionada, proporcionou aos alunos uma oportunidade valiosa de pesquisa, diálogo e análise crítica. Por meio da plataforma Teams, essa tarefa não apenas facilitou a interação e o engajamento dos estudantes com o espectro de possibilidades acadêmicas, mas também os incentivou a mergulhar profundamente nos dados que fundamentariam suas escolhas. A relevância desse estágio do projeto foi dupla: instrumental na construção de uma base sólida para a implementação do modelo AHP e, simultaneamente, pedagogicamente rica, alinhando a teoria com a prática e incentivando uma abordagem minuciosa e investigativa por parte dos alunos frente às complexidades da escolha de um curso superior. Este processo não apenas cultivou uma análise detalhada e reflexiva, mas também ampliou a compreensão dos alunos sobre o cenário educacional e as nuances envolvidas em tal decisão crítica para o seu futuro.

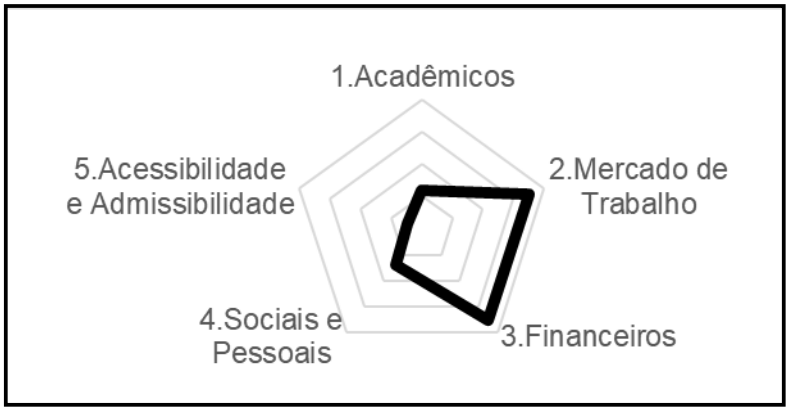
Na tarefa de preenchimento das matrizes de decisão, muitos alunos necessitaram de várias tentativas para atingirem a consistência necessária em cada critério. Este também foi um momento pedagógico importante de validação da pertinência do método AHP, pois as inconsistências verificadas têm origem em avaliações incoerentes entre os critérios e são evidências das limitações cognitivas do ser humano para uma análise multicritério de um problema complexo (Gross, 2010, p. 29).

Dentro do prazo estabelecido para a conclusão da tarefa, houve uma participação ativa com 26 dos 34 alunos da turma entregando suas matrizes de decisão, o que representa uma taxa de engajamento de 76,5%.

VIII SITEFA
Simpósio de Tecnologia da Fatec Sertãozinho

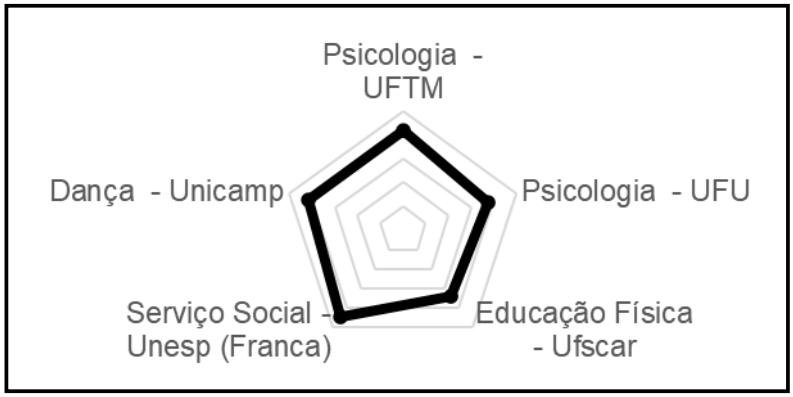
A culminância deste projeto de orientação vocacional refletiu-se nos relatórios personalizados fornecidos a cada aluno da turma que concluiu a tarefa de preenchimento das matrizes de decisão. Estes relatórios continham dois gráficos de radar como elementos visuais chave: um que ilustrava a distribuição das prioridades do aluno entre os diferentes critérios estabelecidos (Figura 3) e outro que demonstrava o alinhamento entre as cinco alternativas de cursos superiores escolhidos pelo aluno e os critérios por ele priorizados (Figura 4).

Figura 3 – Gráfico de radar de um aluno, quanto aos critérios



Fonte: dados originais da pesquisa (2025)

Figura 4 – Gráfico de radar de um aluno, quanto aos cursos



Fonte: dados originais da pesquisa (2025)

Esta representação gráfica facilitou a compreensão dos alunos sobre como suas preferências pessoais se traduziam em decisões concretas, permitindo uma reflexão visual imediata sobre o ajuste entre suas aspirações e as opções disponíveis.

Em contraste com o estudo conduzido na Malásia por Zia, Tan e Subramanian (2019), que envolveu estudantes secundaristas de 80 escolas em cinco regiões distintas do país, resultando em um ranking de fatores e prioridades para a decisão sobre cursos superiores, o nosso estudo se aprofunda na individualidade do processo decisório. Similarmente, o estudo de Medeiros e Cambrainha (2015) em Caruaru – PE, gerou um ranking das quatro IES mais relevantes para os estudantes recém-egressos do ensino médio, evidenciando uma preferência grupal, mas não singular a cada aluno. Enquanto ambos os estudos empregaram análises



multicritério com abrangência significativa, faltou-lhes a entrega de resultados que espelhassem as preferências individuais dos participantes. A contribuição distintiva deste trabalho reside na personalização, materializada por meio da emissão de relatórios individualizados que refletem as prioridades e escolhas de cada aluno envolvido, como exemplificado nas Figuras 4 e 5.

Todavia, a partir da compilação dos resultados individuais deste estudo foi possível fazer algumas inferências sobre a turma. Predominantemente, o 'Mercado de Trabalho' emergiu como o critério de maior importância na escolha de cursos superiores, refletindo uma tendência pragmática entre os alunos na valorização de perspectivas de emprego e remuneração. Em contrapartida, a 'Acessibilidade e Admissibilidade' recebeu a menor ênfase, sugerindo que questões geográficas e de facilidade de ingresso pesam menos nas decisões dos estudantes. Dentre os subcritérios, a 'Empregabilidade' assumiu a vanguarda, seguida pelo 'Custo de Vida' e 'Prospecção Internacional', indicando uma clara inclinação para critérios que afetam diretamente a viabilidade e as oportunidades futuras de carreira. Os 'Programas de Ação Afirmativa' foram considerados de menor importância, o que pode refletir uma percepção de adequação ou desconhecimento dessas iniciativas. No espectro pessoal, o 'Interesse Pessoal pelo Curso' destacou-se, ocupando uma posição privilegiada no ranking, ressaltando a individualidade como fator significativo. Contudo, a 'Opinião dos Pais e Família' foi atribuída uma importância relativamente baixa, situando-se na vigésima terceira posição, o que pode implicar uma aspiração dos alunos de exercerem autonomia em suas decisões educacionais (Tabela 1).

Tabela 1 – Classificação dos critérios com base na prioridade média atribuída pela turma (continua)

CRITÉRIO	PRIORIDADE MÉDIA	RANKING	
1. Acadêmicos	0,12664	4	-
1.1.IGC	0,02351	-	17
1.2.ENADE	0,01967	-	19
1.3.CPC	0,03937	-	14
1.4.Atividades Extracurriculares	0,01801	-	22
1.5.Possibilidades de Intercâmbio	0,02606	-	16
2. Mercado de Trabalho	0,31540	1	-
2.1.Empregabilidade	0,09681	-	1
2.2.Salário Médio Inicial	0,04550	-	11
2.3.Prospecção internacional	0,06490	-	3
2.4.Conexão com Empresas	0,05083	-	7
2.5.Vulnerabilidade por Impacto Tecnológico	0,05734	-	5
3. Financeiros	0,27766	2	-
3.1.Mensalidade	0,03690	-	15
3.2.Disponibilidade de Tempo para Trabalhar	0,06140	-	4
3.3.Custo de Vida	0,07269	-	2
3.4.Disponibilidade de Bolsas e Financiamento	0,05631	-	6
3.5.Retorno sobre o Investimento (ROI)	0,05034	-	8
4. Sociais e Pessoais	0,19819	3	-
4.1.Interesse Pessoal pelo Curso	0,04809	-	9
4.2.Afinidade com a Área de Estudo	0,04734	-	10
4.3.Expectativas de Desenvolvimento Pessoal	0,03993	-	13



	4.4. Vocação para o Curso e Profissões	0,04547	-	12
	4.5. Opinião dos Pais e Família	0,01734	-	23
5.	Acessibilidade e Admissibilidade	0,08209	5	-
	5.1. Desempenho no Simulado do Enem	0,02090	-	18
	5.2. Disponibilidade de Vagas	0,01952	-	20
	5.3. Facilidade de Acesso ao Campus	0,01251	-	24
	5.4. Programas de Ações Afirmativas	0,01087	-	25
	5.5. Distância da Localidade do Curso	0,01827	-	21

Fonte: resultados originais da pesquisa (2025)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões deste trabalho evidenciam a eficácia de um modelo de orientação vocacional estruturado que incorpora a análise multicritério pelo método AHP na tomada de decisão de estudantes do ensino médio quanto à escolha de cursos superiores. O projeto alcançou seu objetivo ao proporcionar aos alunos uma ferramenta de decisão que integra tanto critérios objetivos quanto preferências subjetivas, refletindo assim uma perspectiva abrangente e individualizada das opções de curso superior disponíveis.

Conclui-se que os alunos demonstraram uma tendência a valorizar critérios relacionados ao mercado de trabalho, tais como empregabilidade e potencial de carreira internacional, mais do que fatores como localização geográfica ou ações afirmativas. Este resultado destaca uma orientação pragmática dos alunos no planejamento de seus futuros profissionais. Além disso, a preferência dos alunos pelo interesse pessoal pelo curso como o subcritério mais importante sublinha a relevância do engajamento individual na escolha vocacional.

A implementação do modelo promoveu um envolvimento ativo e reflexivo dos estudantes no processo de escolha, favorecendo a autodeterminação e fornecendo uma base sólida para decisões conscientes e informadas. Estes resultados afirmam a importância de abordagens pedagógicas que equipam os alunos com competências decisórias essenciais e destacam a necessidade de iniciativas educacionais que fomentem a capacidade dos estudantes de analisar e sintetizar informações complexas na orientação de suas trajetórias educacionais e profissionais.

REFERÊNCIAS

APARECIDO, Alexandre J. **Integrando tecnologias educacionais e a Teoria Antropológica do Didático:** uma abordagem para o ensino de movimento circular no ensino médio. 2023. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) — Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018.

EMROUZNEJAD, A.; MARRA, M. The state of the art development of AHP (1979–2017): a literature review with a social network analysis. **International Journal of Production Research**, v. 55, p. 6653–6675, 2017.



FARIA, L.; TAVEIRA, M. Avaliação da exploração e da indecisão de jovens no contexto da consulta psicológica vocacional: um estudo da eficácia da intervenção. In: **XI Conferência Internacional Avaliação Psicológica:** Formas e Contextos, 2006.

FERREIRA, A. S.; LIMA, R. Discriminant Analysis in Career Studying "Decision/Indecision": the Career Factors Inventory (CFI) as a diagnostic measure. **The Spanish Journal of Psychology**, p. 927–940, 2013.

GATI, I.; AMIR, T. Facets of career decision-making difficulties. **British Journal of Guidance & Counselling**, p. 483–503, 2006.

GOMES, L. F.; GOMES, C. F.; ALMEIDA, A. T. **Tomada de decisão gerencial:** enfoque multicritério. São Paulo: Atlas, 2009.

GROSS, J. C. **Multicritério de apoio à decisão.** Indaial: UNIASSELVI, 2010. Disponível em:https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/gabarito/gabarito.php?codigo=9113. Acesso em: 12 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores educacionais e sociais:** relatório técnico. Brasília: IBGE, 2024.

MEDEIROS, M. S.; CAMBRAINHA, G. M. Proposta de auxílio à decisão multicritério para potenciais estudantes universitários. In: XLVII SBPO, 2015. **Anais do XLVII SBPO**, p. 1–9, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Projeto de vida:** ser ou existir? Brasília: MEC, 2018. Disponível em:http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/200-projeto-de-vida-ser-ou-existir. Acesso em: 28 fev. 2024.

SAATY, TL. **The analytic hierarchy process**. McGraw-Hill, 1980.

SANTOS, K. S.; GONTIJO, S. B. Ensino médio e projeto de vida: possibilidades e desafios. **Revista Nova Paideia – Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, p. 19–34, 2020.
SANTOS, M. **Analytical Hierarchy Process.** Brasília, 2022.

USEEM, M. **A hora da verdade:** a decisão na hora certa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ZIA, A.; TAN, P.-L.; SUBRAMANIAM, G. Criteria and priorities of secondary school students in choosing their educational pathway**:** a selection process by Analytic Hierarchy Process. **Malaysian Journal of Consumer and Family Economics,** p. 233–247, 2019.