

Orientação Profissional Baseada em Dados: Um Guia para Escolher a Carreira Ideal

Nathielly de Souza Campos¹, Reinaldo Viana Alvares², Marcelo Soares Loutfi²

¹Departamento de Ciências e Tecnologia – UAB
Rua da Escola Politécnica, 147– 12.69-441 – Lisboa – Portugal

²Departamento de Informática
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

1701371@estudante.uab.pt,

reinaldoviana@uniriotec.br, marcelo.loutfi@edu.unirio.br

Abstract. *This research explores the use of open data, practical activities, and personal reflection as an approach to guide young people in choosing their professional careers. Based on information from the Brazilian Classification of Occupations (CBO), the Annual Social Information Report (RAIS), and the Higher Education Census, the study culminates in the creation of a practical guide, presented in the form of a book. The guide provides interactive panels that detail formal jobs, undergraduate courses, and salaries in Brazil, as well as proposing reflective activities that help readers align their personal preferences with the demands of the job market. A key component of the guide is the Dashboard, which structures and tracks the readers' professional decision-making process.*

Resumo. *Esta pesquisa explora o uso de dados abertos, atividades práticas e reflexão pessoal como abordagem para orientar jovens na escolha de suas carreiras profissionais. Baseando-se em informações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Censo da Educação Superior, o estudo culmina na criação de um guia prático, apresentado na forma de um livro. O guia oferece painéis interativos que apresentam detalhadamente os cargos formais, cursos de graduação e remunerações no Brasil, além de propor atividades reflexivas que auxiliam os leitores a alinhar suas preferências pessoais às exigências do mercado de trabalho. Um componente essencial do guia é o Painel de Bordo, que estrutura e acompanha o processo de tomada de decisão profissional dos leitores.*

1. Introdução

A escolha da profissão é um dos momentos mais críticos na vida de um jovem, impactando diretamente sua trajetória pessoal e profissional. No Brasil, esse processo é muitas vezes desafiado por fatores como a vasta oferta de cursos de graduação, as disparidades regionais e a falta de informações consolidadas e acessíveis sobre o mercado de trabalho. Nesse contexto, o livro “Escolha da Profissão: Um Guia Prático” [Campos and Alvares 2024] surge como uma ferramenta essencial para auxiliar jovens na tomada de decisão sobre qual carreira seguir.

O problema que motiva este trabalho é a dificuldade que muitos estudantes enfrentam ao tentar alinhar suas aspirações pessoais com a realidade do mercado de trabalho, especialmente em um cenário onde as decisões são frequentemente baseadas em informações incompletas ou desatualizadas. A escolha equivocada de uma carreira pode levar ao abandono de cursos ou à insatisfação profissional, problemas recorrentes no Brasil.

Motivados pela necessidade de preencher essa lacuna, os autores do livro desenvolveram uma metodologia que combina estratégias de reflexão pessoal com práticas baseadas na exploração de dados abertos. Para isso, foram utilizadas informações geradas a partir da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), do Censo da Educação Superior (Censup) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), ambos de 2021.

O livro possibilita acesso externo a painéis de dados que contêm uma análise detalhada a respeito dos cargos formais de trabalho e suas atividades, dos cursos de graduação ofertados no Brasil, além das remunerações médias associadas aos cargos típicos de cada profissão. Isso permite que o leitor tenha uma visão clara das oportunidades e desafios de cada carreira.

O principal objetivo deste guia é proporcionar aos jovens um processo de escolha de carreira mais informado e equilibrado. Para isso, o livro não se limita a apresentar dados, pois oferece uma série de atividades práticas que ajudam os leitores a refletirem sobre seus interesses e a investigarem a realidade do mercado de trabalho formal nacional. Os resultados dessas atividades são centralizados no Painel de Bordo Escolha da Profissão, que documenta os principais fatores que influenciaram a decisão final.

Espera-se que, ao seguir as orientações e atividades propostas, o jovem leitor possa fazer uma escolha de carreira que esteja em sintonia com seus interesses pessoais e as demandas do mercado, contribuindo assim para sua realização profissional e pessoal a longo prazo.

Este trabalho está organizado da seguinte maneira: na Seção 2, apresentamos o Referencial Teórico, abordando os principais estudos e conceitos relacionados à escolha profissional. Na Seção 3, descrevemos os Artefatos de Suporte, detalhando os painéis de dados e as atividades de reflexão pessoal desenvolvidas no livro “Escolha da Profissão: Um Guia Prático”. Na Seção 4, exemplificamos possibilidades de interação do usuário junto aos artefatos construídos. Finalmente, na Seção 5 apresentamos as Conclusões e Limitações do estudo, discutindo os principais achados, as contribuições do guia para o processo de escolha de carreira e as limitações encontradas.

2. Referencial Teórico

O processo de escolha profissional tem sido objeto de estudo em diversas áreas do conhecimento, envolvendo governo, instituições e cidadãos, tanto no Brasil quanto em outros países.

A pesquisa de [Leite et al. 2024] investigou os fatores que levam estudantes portugueses a escolherem a docência como profissão. O estudo revelou que o principal motivo é o gosto pelo estudo, seguido pelo desejo de contribuir para a sociedade e o futuro das crianças e adolescentes, além da afinidade com o ensino.

No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)¹ [Da Educação 2022] estabelece diretrizes relacionadas ao trabalho e à renda. Na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, destaca-se a habilidade de “analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica”. Na área de Matemática e suas Tecnologias, a BNCC aborda a habilidade de “construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas amostrais, incluindo o uso de softwares que integram estatística, geometria e álgebra”. Além disso, o conteúdo transversal de Projeto de Vida no Ensino Médio (EM) está diretamente relacionado ao tema da escolha profissional [de Paula Lopez 2022].

O estudo de [Vaz 2022] conduziu uma avaliação sistemática das trajetórias ocupacionais de egressos do ensino superior, considerando características pessoais, sociais e os cursos de graduação. O estudo mapeou as ocupações típicas relacionadas às áreas de formação com base nos vínculos formais de trabalho durante os primeiros cinco anos de carreira, utilizando a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) para associar cursos a cargos específicos.

O livro “Escolha da Profissão: Um Guia Prático” diferencia-se dos estudos citados ao oferecer uma abordagem mais abrangente e inovadora, combinando dados abertos, atividades práticas e reflexão pessoal em um único material. Enquanto os estudos focam em aspectos específicos, como a escolha da docência ou as trajetórias ocupacionais de egressos, o livro amplia essa visão ao integrar informações sobre cursos de graduação, remuneração e cargos com atividades de autoconhecimento, ajudando os jovens a alinhar suas preferências pessoais com as demandas do mercado. Com painéis de dados interativos e recursos digitais acessíveis por QR Codes, o livro oferece uma experiência dinâmica e prática, proporcionando um guia completo para a tomada de decisões conscientes sobre a carreira.

3. Artefatos de Suporte

O livro “Escolha da Profissão: Um Guia Prático” é estruturado em torno de uma série de artefatos desenvolvidos para auxiliar os leitores no processo de escolha de carreira. Esses artefatos são ferramentas práticas e informativas que visam proporcionar uma experiência mais completa e fundamentada para quem está em busca de direcionamento profissional. A seguir, são apresentados os principais artefatos e suas respectivas utilidades:

3.1. Painéis de Dados

Os painéis de dados, apresentados da figura 1, são uma das principais inovações do livro. Eles foram desenvolvidos para fornecer informações detalhadas e atualizadas sobre os cargos formais de trabalho praticados no Brasil, os cursos de graduação ofertados no território nacional, bem como as demandas e remunerações desses cargos ocorridas no ano de 2021. Utilizando dados abertos da CBO, do Censo da Educação Superior e da RAIS, esses painéis permitem que os leitores explorem:

- Atividades e Competências por Profissão: categoria, nome, descrição e atividades e competências requeridas para os cargos, de acordo com a CBO.

¹link para BNCC: <http://basenacionalcomum.mec.gov>

- Cursos de Graduação Ofertados no Brasil: disponibilidade e modalidade de cursos ofertados em diferentes Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil no ano de 2021.
- Remunerações por Cargo CBO: estimativa da remuneração média dos cargos formais de trabalho ofertados no Brasil no ano de 2021, bem como a quantidade de ocupações. Essas informações podem ser segmentadas por unidade federativa, região e município.
- Remunerações por Curso de Graduação: mapeamento dos cargos típicos associados a cada curso de graduação, além de estimativas de remuneração média e quantidade de ocupações relativas a esses cargos. Essas informações podem ser segmentadas por unidade federativa, região e município.

Os painéis estão disponíveis no endereço web apresentado no rodapé deste texto e permitem que o leitor tenha acesso a informações que seriam difíceis de encontrar e consolidar por conta própria, facilitando uma análise comparativa das opções de carreira e cursos disponíveis.

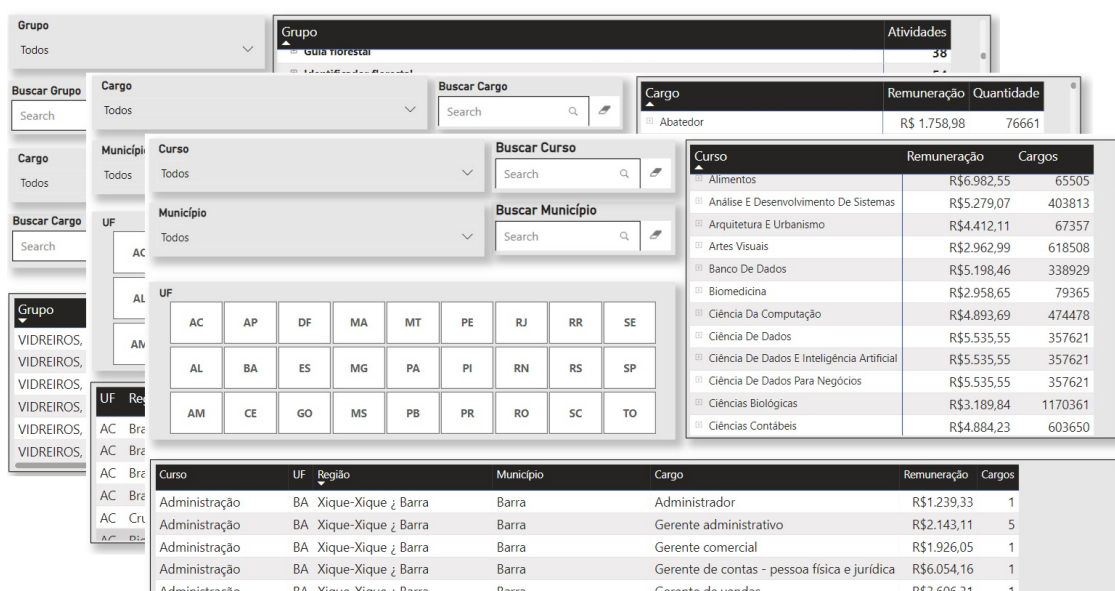


Figura 1. Painéis de Dados²

3.2. Atividades de Reflexão Pessoal

O livro oferece um conjunto de vinte e duas atividades projetadas para ajudar os leitores a refletirem sobre suas próprias paixões, interesses e habilidades. Tais atividades foram divididas em etapas que incentivam a autoexploração e o autoconhecimento, fundamentais para uma escolha de carreira bem fundamentada. As atividades propostas são aderentes à teoria de aprendizagem experiencial de Kolb [Kolb 2014], na qual o aprendizado envolve as ações de fazer, refletir, conceituar e aplicar. Como estratégia didática, as atividades foram divididas, conforme a seguir:

- Fazer ou não uma graduação?

²Os Painéis de Dados estão disponíveis em: <https://www.ampliemais.com.br/carreira/>

- Qual graduação escolher?
- Onde cursar a graduação?
- Quando fazer a graduação?

As atividades de reflexão pessoal auxiliam os leitores a identificar suas verdadeiras inclinações e valores, permitindo que façam escolhas de carreira que estejam alinhadas com suas preferências pessoais e com as realidades do mercado de trabalho.

3.3. Painel de Bordo Escolha da Profissão

A escolha de uma carreira é uma decisão complexa e multifacetada. O Painel de Bordo, apresentado da figura 2, é o artefato central do livro, pois permite documentar fatores influenciadores na decisão de carreira. O painel funciona como uma espécie de canva, estando associado ao Design Think, possibilitando resolver problemas complexos de maneira criativa [Brown et al. 2008].

A estrutura visual do Painel de Bordo é semelhante ao tradicional canva [Osterwalder 2010], proporcionando a organização dos elementos-chave de um negócio e facilitando a tomada de decisões. Além disso, o uso do painel tem relação com a teoria de aprendizagem experiencial, onde o aprendizado ocorre através da experiência direta e reflexiva, permitindo experimentar, refletir e aprender de maneira mais dinâmica [Kolb 2014].

Escolha da Profissão
Apêndice 1

Áreas de Interesse		Profissões Consideradas	Formação Necessária	Remuneração Média	Onde Estudar
Talentos e Habilidades					
Padrão de Vida Atual					
Dúvidas	Pensar Mais Tarde	Profissões Descartadas	Motivos	Aprendizados e Anotações	

Figura 2. Painel de Bordo Escolha da Profissão

Este painel atua como um registro contínuo das reflexões e investigações realizadas ao longo do processo, permitindo que os leitores revisitem e reavaliem suas decisões à medida que avançam.

O Painel de Bordo oferece uma visão organizada e centralizada de todo o processo de decisão, facilitando o acompanhamento e a revisão das escolhas feitas. Ele serve como um guia de referência pessoal, ajudando a manter o foco nos objetivos definidos ao longo do tempo.

4. Interação Humano-Dados no contexto da pesquisa

Os artefatos foram construídos e organizados com o objetivo de proporcionar aos usuários um acesso direto aos diversos recursos, de acordo com as suas necessidades. A seguir, exemplos de interação:

- Realizar atividades de reflexão pessoal: o livro contém espaços para fazer anotações, de acordo com a atividade proposta, possibilitando o registro das respostas e posterior preenchimento de itens do Painel de Bordo, tais como as Áreas de Interesse, bem como os Talentos e Habilidades.
- Conhecer as habilidades e competências associadas a determinado cargo: ao usar o painel Atividades e Competências por Profissão, o usuário pode conhecer as atividades associadas às competências requeridas para cada cargo da Classificação Brasileira das Ocupações.
- Analisar a remuneração média e o quantitativo de cargos em determinado município: ao manipular o painel Remunerações por Cargo CBO, o usuário tem oportunidade de conhecer o quantitativo de cargos formais de trabalho, bem como a remuneração média, dentro do escopo de cada município e da unidade federativa. Essa interação proporciona mapear as regiões com maior e menor demandas para determinados cargos.
- Conhecer a estimativa de remuneração do egresso do ensino superior: semelhante ao artefato anterior, o painel Remunerações por Curso de Graduação apresenta dados sobre a oferta de cargos típicos associados às respectivas graduações, com as informações sobre remuneração média e quantitativo de ocupações. Aqui, foram considerados somente os cargos cujos ocupantes possuem nível superior completo. Essa interação permite ao usuário conhecer em nível regional a demanda do mercado formal de trabalho, por curso de graduação. Para isso, foram integrados dados das graduações ofertadas no Brasil, associadas a um ou diversos cargos típicos da Classificação Brasileira das Ocupações. Por último, a oferta destes, com base nos dados públicos da Relação Anual de Informações Sociais de 2021.
- Conhecer as graduações de interesse, bem como as instituições de ensino superior que as ofertam: para esta interação, o usuário navega pelo painel denominado Cursos de Graduação Ofertados no Brasil, onde é possível selecionar uma graduação e conhecer todas as ofertas em nível nacional.

5. Conclusões e Limitações

Este trabalho abordou a temática Escolha da Profissão, sob a perspectiva de um processo que envolve tanto a realização de reflexões sobre aptidões e paixões, bem como o uso de dados abertos para auxílio no processo de conhecimento das diversas opções sobre i) cargos formais e suas atribuições e competências, ii) cursos de graduação ofertados no Brasil, iii) retrato do mercado formal de trabalho nacional e; iv) estimativas de remunerações médias associadas aos recém-formados dos cursos de graduação nacionais.

As atividades de reflexão foram divididas de acordo com perguntas-chave a respeito do processo de escolha de um curso de graduação. Além disso, foram desenvolvidos artefatos - painéis de dados - com base em dados abertos organizados para prover informações sobre cursos de graduação e mercado de trabalho.

A combinação das atividades de reflexão e as atividades de exploração de dados dos painéis funcionam como geradores de informações úteis para serem registradas em um Painel de Bordo, denominado Escolha da Profissão, de modo que o leitor tenha uma visão holística do seu processo de escolha.

Como limitações, citam-se a ausência de informações sobre cursos técnicos, tanto sob a perspectiva de instituições que os ofertam, quanto sobre o mercado de trabalho para os que possuem esse tipo de formação. Considera-se também a ausência de informações sobre os empreendedores.

Referências

- Brown, T. et al. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6):84.
- Campos, N. d. S. and Alvares, R. V. (2024). *Escolha da profissão: um Guia Prático. Conhecendo cursos de graduação, cargos e remunerações do mercado de trabalho regional*. Publicação Independente, 1 edition.
- Da Educação, M. (2022). *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação.
- de Paula Lopez, R. (2022). *Projeto de vida e as dez competências gerais da BNCC inseridas na educação*. Simplíssimo.
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.
- Leite, C., Rodrigues, S. V., and Teixeira, D. N. (2024). Razões da escolha da profissão docente e percepções que dela têm estudantes da universidade do porto (portugal). *Práxis Educativa*, 19:1–22.
- Osterwalder, A. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons, 1th edition.
- Vaz, K. C. d. S. (2022). *Trajetórias ocupacionais dos egressos do Ensino Superior*. Doutorado em sociologia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília.