

Roteiro de Entrevista:

1. Apresentação do objetivo da entrevista

Olá, sou Henrique, e estamos conduzindo uma pesquisa sobre nivelamento. O objetivo desta conversa é entender melhor como você e outras pessoas percebem o problema e como ele afeta seu dia a dia.

2. Você poderia me contar um pouco sobre sua relação com nivelamento?

Gabriel, 26 anos, Estudante de Engenharia Civil: Como estudante de Engenharia Civil, percebi que meu curso exige um conhecimento sólido de matemática desde o começo. Quando entrei na universidade, não tinha uma base muito forte em algumas áreas, principalmente cálculo e álgebra. Fui recomendado a fazer um curso de nivelamento de matemática para poder acompanhar as disciplinas mais avançadas. Esse curso foi muito importante para mim, porque me ajudou a revisar conceitos fundamentais e me preparou para as matérias de cálculo que seriam essenciais na minha formação.

Carol, 23 anos, Estudante de Arquitetura: Quando entrei na faculdade, sabia que arquitetura envolvia muita matemática, especialmente no que diz respeito à geometria e trigonometria. No entanto, eu não tinha uma base muito boa nesses conteúdos, então a universidade ofereceu um curso de nivelamento para nos ajudar a recuperar esse conteúdo. Embora eu tenha aprendido alguns conceitos básicos, ainda sinto que, quando o assunto é aplicação prática, como em projetos mais avançados, tenho dificuldades em visualizar as formas e calcular as proporções corretamente.

3. Quais são os principais desafios que você enfrenta em relação a matemática?

Gabriel, 26 anos, Estudante de Engenharia Civil: O principal desafio é a parte de cálculo, especialmente em relação à resolução de integrais e derivadas. Embora eu tenha feito o nivelamento, sinto que, ainda assim, tenho dificuldades para aplicar as fórmulas corretamente nos exercícios mais complexos. Além disso, com o tempo, a quantidade de conteúdo que é introduzido vai se acumulando e, se não estiver muito bem entrosado com os conceitos anteriores, fica mais difícil avançar.

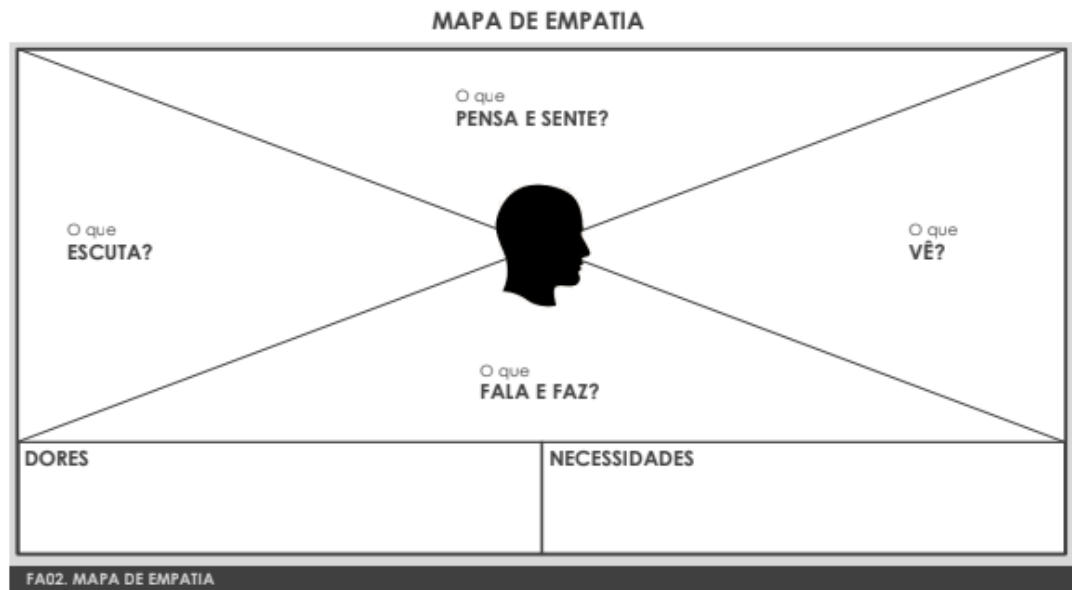
Carol, 23 anos, Estudante de Arquitetura: O principal desafio é a parte de cálculo, especialmente em relação à resolução de integrais e derivadas. Embora eu tenha feito o nivelamento, sinto que, ainda assim, tenho dificuldades para aplicar as fórmulas corretamente nos exercícios mais complexos. Além disso, com o tempo, a quantidade de conteúdo que é introduzido vai se acumulando e, se não estiver muito bem entrosado com os conceitos anteriores, fica mais difícil avançar.

4. Você já tentou resolver esse problema antes? Se sim, o que tentou e como foi a experiência?

Gabriel, 26 anos, Estudante de Engenharia Civil: Sim, tentei resolver isso de várias formas. No começo, fiz um curso de nivelamento e procurei aprender por conta própria com vídeos online. Também participei de grupos de estudo com colegas, o que me ajudou um pouco, mas não o suficiente. Agora, estou fazendo mais exercícios práticos, tentando entender o raciocínio por trás de cada etapa. Ainda assim, sinto que preciso de uma abordagem mais prática, onde eu consiga aplicar a teoria diretamente nas situações do dia a dia do curso.

Carol, 23 anos, Estudante de Arquitetura: Sim, já tentei estudar com o auxílio de livros didáticos e usar aplicativos de aprendizado. Uma das estratégias que mais tem me ajudado foi a prática com exemplos do meu próprio curso de arquitetura, como calcular áreas de plantas e volumes de espaços. Mas quando os problemas se tornam mais complexos ou exigem um raciocínio mais abstrato, eu ainda sinto que a matemática se torna um obstáculo.

Mapa de Empatia



Gabriel, 26 anos – Estudante de Engenharia Civil

1- O que pensa e sente?

Gabriel se sente frequentemente inseguro em relação à sua matemática. Quando ele olha para os conceitos de cálculo e álgebra, tem a sensação de que ainda está tentando pegar o fio da meada, mesmo depois de ter feito o curso de nivelamento. Ele sabe que a matemática é essencial para a Engenharia, mas sente que não tem a confiança necessária para aplicar corretamente as fórmulas quando os problemas ficam mais complicados. Ele tem um medo de que essas lacunas no aprendizado possam atrapalhar sua evolução na faculdade, especialmente à medida que as matérias ficam mais difíceis e o conteúdo vai se acumulando.

2- O que escuta?

De amigos e familiares, Gabriel ouve bastante sobre a importância de dominar a matemática para seguir em frente na carreira de Engenharia. Algumas mensagens são inspiradoras, como "Você vai conseguir, basta insistir", mas também há uma pressão implícita de que, sem uma boa base, ele pode ficar para trás. No entanto, o que ele mais ouve de outros estudantes é que muitos também sentem dificuldades, o que faz Gabriel se sentir um pouco mais confortável, mas ainda assim ansioso.

3- O que vê?

Em suas redes sociais, Gabriel encontra muitos vídeos e tutoriais sobre cálculos e fórmulas, o que é bom para aprender no seu tempo livre. Porém, quando está na faculdade, vê colegas que parecem facilmente dominar os conceitos, o que acaba gerando mais frustração. No ambiente acadêmico, ele percebe que a matemática está em toda parte, seja nas aulas práticas ou nos exercícios, e a pressão de dominar essa habilidade é constante.

4- O que fala e faz?

Gabriel fala bastante sobre suas dificuldades em aplicar a teoria no cotidiano do curso. Ele costuma compartilhar como se sente sobrecarregado, principalmente quando os conceitos se acumulam. Para tentar melhorar, ele está sempre buscando novas formas de estudar, como vídeos no YouTube e exercícios em grupo, mas sente que ainda precisa de algo mais prático para realmente entender o raciocínio por trás de cada etapa.

5- Dores

Gabriel se sente bloqueado nas aulas de cálculo, especialmente quando precisa aplicar conceitos de álgebra em problemas mais complexos. A frustração de não conseguir acompanhar o ritmo dos colegas e o medo de que isso o impeça de avançar nas disciplinas mais avançadas o fazem se sentir desmotivado e ansioso. Além disso, o acúmulo de conteúdo que ele não domina só torna as coisas mais difíceis.

6- Necessidades

Gabriel precisa de um método de aprendizagem mais prático, que consiga conectar a teoria com a aplicação direta no seu curso. Ele precisa de uma forma de revisar e reforçar o conteúdo de maneira que ele realmente consiga entender como utilizar o que aprendeu nos desafios que surgem ao longo da graduação. Ele também sente que precisa de mais prática, para poder aplicar com confiança as fórmulas e conceitos matemáticos no dia a dia da Engenharia.

Carol, 23 anos – Estudante de Arquitetura

1- O que pensa e sente?

Carol se sente **desafiada** quando pensa em como a matemática se encaixa na sua vida acadêmica. Ela sabia que a Arquitetura exigiria um bom entendimento de geometria e trigonometria, mas o que ela não imaginava

era como essas matérias seriam um **bloqueio** na hora de colocar os projetos em prática. Embora tenha feito o nivelamento e aprendido o básico, ela sente que **quando as coisas ficam mais complexas**, especialmente quando é necessário visualizar formas e calcular proporções com precisão, ela se perde. A frustração vem, principalmente, de não conseguir aplicar esses conceitos nas **demandas do dia a dia do curso**, o que muitas vezes a faz sentir-se incapaz.

2- O que escuta?

Carol ouve dos amigos e familiares que **ela tem talento** para a parte criativa da Arquitetura e que a matemática é só um "mal necessário". Eles a apoiam, mas também dizem que **não pode deixar de lado essa parte técnica**. Nos grupos de estudo e nas conversas com colegas, o que ela mais escuta são dicas sobre como "**aguentar o tranco**" na matemática para poder dar vida aos seus projetos criativos. Mas, por dentro, ela sente uma **pressão constante** de que a matemática pode ser o obstáculo para o sucesso dela.

3- O que vê?

Nas redes sociais, Carol se depara com **projetos incríveis** de Arquitetura, muitos dos quais envolvem uma **grande quantidade de cálculos matemáticos** para garantir que tudo fique bem dimensionado. Ela percebe que, mesmo que os projetos sejam visualmente fantásticos, a base matemática precisa ser sólida. Em sua rotina universitária, ela vê outros alunos lidando com esses cálculos de forma mais **fluida e confiante**, o que reforça suas próprias inseguranças.

4- O que fala e faz?

Carol fala sobre **as dificuldades em entender como aplicar a teoria** no seu trabalho de Arquitetura. Ela compartilha sua **frustração** com colegas e professores sobre como **alguns conceitos parecem não fazer sentido** quando ela tenta aplicá-los em seus projetos. Para tentar superar isso, ela faz o possível para estudar sozinha, usando **livros e aplicativos**, e tenta trazer **exemplos do próprio curso** para praticar. Porém, sente que isso não é suficiente quando os problemas se tornam mais abstratos ou exigem um raciocínio mais profundo.

5- Dores

Carol se sente **bloqueada** quando precisa fazer cálculos mais complexos, especialmente para projetos de Arquitetura que exigem precisão e proporção. Quando os conceitos de geometria se tornam mais **avançados**

e abstratos, ela percebe que a matemática acaba sendo **um obstáculo**, não só na resolução de problemas, mas também na sua confiança em suas próprias habilidades. Ela sente que, para se destacar como arquiteta, precisa superar esse bloqueio de uma vez por todas.

6- Necessidades

Carol precisa de uma **abordagem de aprendizagem** que integre a **teoria à prática** de maneira mais eficaz. Ela precisa de **ferramentas que ajudem a visualizar** os conceitos matemáticos de forma mais clara e que mostrem como aplicá-los diretamente nos projetos de Arquitetura. Além disso, ela gostaria de **superar a barreira da matemática** de forma mais tranquila, sem que isso a desvie do que ela realmente ama fazer: projetar e criar com precisão.