# Da Engenharia de Materiais à Arquitetura de Qualidade e ao Backend: a trajetória de Esmirna na tecnologia

No segundo episódio, o programa recebe Esmirna, engenheira de software, para discutir transição de carreira, formação, empregabilidade, desenvolvimento backend, testes, inteligência artificial e os desafios de entrar em um mercado que muita gente considerava inacessível.

O episódio é apoiado pelo grupo TMX, apresentado como uma marca ou conjunto de marcas com ampla variedade de produtos.

## Uma trajetória iniciada longe da tecnologia

Esmirna tem 24 anos e começou sua vida acadêmica fora da área de tecnologia. Sempre gostou de exatas e, inicialmente, queria ser professora de matemática. Na época, dava aulas de reforço e pretendia ingressar em uma licenciatura na universidade federal.

A família, porém, reproduziu uma orientação bastante comum: escolher uma profissão considerada mais rentável e tradicional, como engenharia ou medicina. Por isso, Esmirna decidiu tentar engenharia de materiais na UFRPE. A aprovação veio por meio do processo do Enem e do Sisu, quase como uma experiência para “ver no que dava”.

Ela não se identificou com o curso e migrou para engenharia civil. Apesar de ter gostado mais da graduação, também concluiu que não era aquilo que queria. O processo entre engenharia de materiais e engenharia civil foi rápido, durando aproximadamente um ano.

Durante a pandemia, com as aulas remotas e a insatisfação crescente com a formação, Esmirna decidiu tentar novamente o caminho que desejava desde o começo: a licenciatura em matemática. Ao mesmo tempo, percebeu que a tecnologia estava vivendo um forte crescimento, especialmente durante a pandemia. Ela sempre gostou de computadores, mas nunca havia considerado essa afinidade como uma possibilidade profissional.

A decisão de experimentar tecnologia não veio de referências familiares ou de contatos do setor. Esmirna não conhecia ninguém da área de TI e não tinha profissionais próximos que pudessem explicar como funcionava o mercado, quais eram as carreiras possíveis ou o que deveria estudar.

# O encontro entre vocação, oportunidade e mercado

Por volta dos 20 ou 21 anos, enquanto ainda cursava engenharia civil, Esmirna procurava um curso técnico que permitisse testar a área e entrar rapidamente no mercado de trabalho. Ela não estava buscando, inicialmente, um tecnólogo ou uma nova graduação.

Foi nesse período que conheceu o Embarque Digital, programa realizado em parceria entre a Prefeitura do Recife e o Porto Digital. A iniciativa oferece bolsas para cursos superiores na área de tecnologia e possui critérios como:

- Ter realizado o Enem nos últimos cinco anos;
- Residir no Recife;
- Ser estudante ou egresso da rede pública, conforme os requisitos do programa.

Esmirna se candidatou sem grandes expectativas. Coincidentemente, recebeu quase ao mesmo tempo o resultado de aprovação na licenciatura em matemática e o resultado do Embarque Digital. Precisou então escolher entre a área que desejava desde criança e uma área tecnológica em forte expansão.

Optou pelo Embarque Digital. A escolha foi influenciada tanto pelo crescimento do setor quanto pela qualidade das instituições e oportunidades associadas ao programa. A ideia era simples: tentar tecnologia e, caso não gostasse, decidir depois o que fazer.

A decisão foi recebida com desconfiança por muitas pessoas. Diziam que ela deveria permanecer em uma área mais tradicional, questionavam o fato de o curso ser tecnólogo em vez de bacharelado e afirmavam que a transição não daria certo. Mesmo assim, Esmirna decidiu persistir:

> “Eu vou até o fim para ver no que vai dar.”

# A falta de referências e a importância de comunicar oportunidades

Ao entrar no curso, Esmirna se deparou com uma diferença significativa em relação aos colegas. Muitos já sabiam programar, tinham estudado em escolas técnicas ligadas ao Porto Digital ou haviam tido contato com tecnologia desde o ensino médio.

Ela, por outro lado, estudara em uma escola pública comum, que não tinha formação técnica nem abordagem voltada à tecnologia. Durante sua educação básica, as profissões mais mencionadas eram medicina, engenharia e direito. A área de TI sequer aparecia como possibilidade concreta.

Essa experiência evidenciou a importância da comunicação pública e institucional. Programas e oportunidades podem existir, mas não alcançar as

pessoas que mais precisam deles se não forem divulgados nos lugares certos, especialmente nas escolas.

Embora o Porto Digital já estivesse presente no ecossistema profissional do Recife, Esmirna não conhecia suas oportunidades. O Embarque Digital só entrou em seu radar porque viu uma propaganda na televisão. Sem essa comunicação, provavelmente não teria considerado a área.

A ausência de referências tornou o início mais difícil. Ela precisou aprender praticamente tudo sozinha, sem conhecer profissionais que pudessem orientar sua preparação ou explicar como funcionavam as diferentes carreiras de tecnologia.

# Entrar na tecnologia exige esforço contínuo

Para Esmirna, tecnologia não deve ser apresentada nem como um caminho fácil nem como uma área impossível. Trata-se de um trabalho como qualquer outro: exige esforço, estudo, persistência e busca constante por atualização.

Ela observa que muitas pessoas iniciantes justificam a dificuldade de entrada afirmando que o mercado está saturado. Sua resposta é que praticamente todas as principais áreas profissionais no Brasil são concorridas. A computação, inclusive, chegou a apresentar notas de corte superiores às de medicina em determinados períodos e instituições, especialmente por volta de 2019, quando cursos como Ciência da Computação, Sistemas de Informação e áreas correlatas ganharam enorme popularidade.

O crescimento da tecnologia durante a pandemia ampliou ainda mais essa procura, embora posteriormente tenham ocorrido demissões em massa e períodos de layoffs no setor.

Para Esmirna, a saturação não pode ser usada como motivo para nunca tentar. A necessidade de estudar e se diferenciar permanece, mas a concorrência não elimina a possibilidade de construir uma carreira.

# O choque inicial: colegas que já programavam

Ao começar o curso, Esmirna se assustou ao perceber que alguns colegas já dominavam conceitos e ferramentas que eram completamente novos para ela. Havia estudantes que programavam desde o ensino médio, especialmente aqueles oriundos de escolas técnicas do ecossistema do Porto Digital.

Ela, até então, não sabia sequer o que significava lógica de programação. De maneira simplificada, lógica de programação é a base para aprender a programar: consiste em transformar raciocínios em código, utilizando estruturas condicionais, repetições e regras de execução.

Depois vieram os primeiros contatos com HTML e CSS. No início, Esmirna apenas acompanhava o fluxo das aulas, sem compreender exatamente a

finalidade de cada tecnologia. Com o avanço dos períodos, começou a distinguir as áreas:

- **Frontend:** parte visual da aplicação, responsável pela interface com a qual o usuário interage;
- **Backend:** parte executada no servidor, responsável pela lógica da aplicação, comunicação com bancos de dados e processamento das informações;
- **Banco de dados:** estrutura utilizada para armazenar e consultar informações;
- **Outras áreas de TI:** segurança cibernética, dados, desenvolvimento mobile e muitas outras especializações.

Esse processo de assimilação gradual foi essencial para que ela deixasse de enxergar tecnologia como um universo indistinto.

# A escolha inicial pelo Java

Ao perceber que a área de tecnologia oferecia muitas possibilidades, Esmirna decidiu se concentrar em uma única direção. No início, é comum querer estudar tudo ao mesmo tempo, mas isso pode gerar dispersão. Sua estratégia foi escolher uma tecnologia, aprofundar-se nela e reavaliar a decisão depois, caso descobrisse que não gostava da área.

Como a faculdade ensinava lógica de programação em Java, ela decidiu focar nessa linguagem. Era a tecnologia com a qual já tinha mais contato e familiaridade.

Java é utilizada em diversos tipos de aplicação, incluindo:

- Aplicações web;
- Aplicações mobile;
- Sistemas corporativos;
- Dispositivos embarcados.

Um exemplo citado no episódio é uma caneta tradutora, capaz de reconhecer e traduzir textos, cujo desenvolvimento utiliza Java. Também foi lembrado que a primeira versão de Minecraft foi feita na linguagem e que Java teve forte presença no desenvolvimento mobile, inclusive no ecossistema Android.

## Por que Java é tão usada no ensino?

A linguagem é frequentemente ensinada em faculdades porque é fortemente orientada a objetos. A orientação a objetos é um paradigma que busca representar elementos e relações do mundo real dentro de um programa, organizando o código em objetos com características e comportamentos.

Essa explicação foi contraposta a um meme recorrente que interpreta literalmente a expressão “orientação a objetos”, como se ela significasse arrastar ícones e objetos para uma tela. O conceito, entretanto, está relacionado à modelagem de entidades e comportamentos no código.

### A resistência contra Java

Existe uma certa rejeição à linguagem entre profissionais, mas Esmirna considera que parte desse preconceito é herdada e transformada em modismo. Java possui complexidades, mas não é o “monstro” que muitas pessoas descrevem.

A linguagem evoluiu bastante com o tempo, especialmente graças a frameworks como Spring Boot e às novas versões, que introduzem recursos destinados a simplificar o desenvolvimento.

O episódio também relaciona a resistência histórica a dois fatores:

1. **A ameaça às plataformas proprietárias:** antes de Java, muitas empresas desenvolviam softwares específicos para cada plataforma. A proposta de Java permitia criar aplicações capazes de funcionar em diferentes ambientes, o que poderia reduzir a dependência de soluções proprietárias e ameaçar mercados já estabelecidos.
2. **A associação com a faculdade:** como Java é amplamente ensinada para apresentar conceitos fundamentais de programação, muitos estudantes desenvolvem resistência durante a graduação e acabam saindo dela criticando a linguagem.

A Oracle é mencionada como a empresa responsável pelo ecossistema e pelo patrocínio da linguagem. Também são citadas as versões mais recentes, em torno das versões 24 ou 25, em contraste com a versão 8, que alguns profissionais ainda tiveram como referência.

## Do projeto acadêmico ao contato com empresas reais

Um dos diferenciais decisivos do Embarque Digital foi a residência tecnológica. O programa conecta estudantes a empresas reais, permitindo que desenvolvam projetos próximos das demandas do mercado.

As atividades são organizadas ao longo dos períodos da formação. Entre os exemplos mencionados estão:

- Segundo período: frontend;
- Terceiro período: backend;
- Projetos desenvolvidos em parceria com empresas do Porto Digital.

Durante sua residência, Esmirna trabalhou em um projeto para a Carvalheira, uma cachaçaria. Sua equipe reformulou o site da empresa, desenvolvendo o frontend conforme as necessidades apresentadas pelo cliente.

A demanda era criar uma presença digital mais voltada ao público jovem, com mais cores e uma identidade visual atualizada. Como o projeto era acadêmico, os estudantes precisavam assumir diversas funções, incluindo

aspectos que, no mercado, poderiam ser realizados por profissionais especializados em UX Design.

O projeto foi apresentado no Demoday do Porto Digital, uma espécie de demonstração ou premiação dos projetos desenvolvidos pelos estudantes. A experiência foi importante porque o trabalho não ficou apenas como um exercício de sala de aula: foi construído para uma empresa real, com requisitos reais, apresentação e entrega.

# UX Design e frontend: funções diferentes

O episódio diferencia o trabalho do UX designer e do desenvolvedor frontend.

O profissional de UX utiliza ferramentas como o Figma para projetar as telas e definir como a aplicação deverá funcionar e ser percebida pelo usuário. Seu trabalho envolve:

- Estrutura visual e fluxo da aplicação;
- Comportamento do usuário;
- Acessibilidade;
- Escolha de cores e elementos de interface;
- Organização dos componentes e das interações.

O frontend transforma esse projeto em código e implementa a interface no navegador ou na aplicação.

Em projetos acadêmicos, é comum que os estudantes precisem acumular as duas funções. No mercado, porém, UX e frontend tendem a ser responsabilidades distintas. Essa separação também pode gerar conflitos: designers podem propor soluções difíceis ou complexas de implementar, enquanto desenvolvedores precisam negociar limitações técnicas e prazos.

# O primeiro estágio: backend Java

Enquanto avançava na faculdade e mantinha o foco em Java, Esmirna conseguiu seu primeiro estágio no terceiro período, aproximadamente um ano e meio após iniciar a formação tecnológica. A oportunidade era voltada ao backend com Java.

Ela permaneceu seis meses no estágio. Depois recebeu uma proposta para atuar como analista de qualidade, o que exigia uma mudança de área.

O analista de qualidade testa o software desenvolvido pela equipe de programação e verifica se ele atende aos requisitos definidos pelo cliente. Seu trabalho envolve avaliar cenários de uso, identificar falhas e confirmar se o produto entregue corresponde ao que foi solicitado.

A mudança gerou dúvidas, mas Esmirna percebeu que a experiência poderia fortalecer sua carreira como desenvolvedora. Poucos desenvolvedores dominam profundamente a área de testes, embora esse conhecimento seja importante para criar sistemas mais confiáveis.

Compreender testes ajuda o programador a:

- Antecipar possíveis falhas;
- Avaliar diferentes cenários de uso;
- Entender melhor os requisitos do cliente;
- Desenvolver pensando na validação futura do sistema;
- Trabalhar com mais qualidade em um contexto no qual ferramentas de inteligência artificial também geram código rapidamente.

# De analista a arquiteta de qualidade

Esmirna ficou aproximadamente um ano e meio na área de qualidade. Nesse período, desenvolveu-se rapidamente e acabou assumindo a função de arquiteta de qualidade, algo que não esperava alcançar em tão pouco tempo.

O arquiteto de qualidade atua em uma posição mais estratégica e próxima da liderança. Entre suas responsabilidades estão:

- Interagir com o cliente;
- Compreender e organizar as necessidades apresentadas;
- Traduzir os requisitos para o time técnico;
- Elaborar casos e cenários de teste;
- Orientar a equipe responsável pela validação;
- Participar de decisões técnicas e de gestão.

A função exige tanto conhecimento técnico quanto capacidade de interpretar e “mastigar” a demanda do cliente para transformá-la em orientações claras para o time.

A evolução não foi simples. Esmirna relata que enfrentou muita responsabilidade, dificuldades e momentos em que chegou a chorar. Ainda assim, a experiência proporcionou uma bagagem valiosa.

Ela havia deixado claro na entrevista para a NTT Data, multinacional japonesa, que pretendia usar a experiência em qualidade como aprendizado para retornar ao desenvolvimento no futuro. A empresa ofereceu o ambiente em que ela pôde crescer, assumir responsabilidades e depois voltar para a área que realmente desejava.

# O retorno ao desenvolvimento backend

Depois de passar pela qualidade e pela arquitetura de qualidade, Esmirna decidiu retornar ao desenvolvimento. Ela não queria adiar demais essa mudança, pois entendia que, quanto mais alguém avança em uma trajetória de gestão, mais difícil pode ser voltar a uma função predominantemente técnica.

A experiência anterior tornou-se um diferencial na entrevista para backend. Ela pôde combinar:

- Experiência inicial de estágio em desenvolvimento;
- Conhecimento de testes;

- Visão técnica;
- Experiência de gestão;
- Capacidade de compreender as necessidades dos clientes e os riscos de um sistema.

Atualmente, trabalha com backend utilizando Java, Spring Boot, bancos de dados e outras tecnologias da stack.

Ela não pretende migrar agora para outra área. Gosta de programar, resolver problemas e permanecer longos períodos investigando um código até encontrar a solução. O resultado final desse processo é uma das partes que mais a motivam.

Sua meta de carreira é tornar-se tech lead, função que considera ideal por combinar liderança e atuação técnica. No futuro, não descarta voltar à qualidade depois de passar alguns anos no desenvolvimento, mas seu foco atual é consolidar-se como desenvolvedora backend.

# Atualização constante e o problema da obsolescência

A carreira em tecnologia exige atualização contínua. Esmirna continuou estudando desenvolvimento mesmo quando atuava como analista e arquiteta de qualidade, porque sabia que os conhecimentos necessários para programar mudam rapidamente.

A velocidade de evolução das ferramentas pode ser tão alta que materiais físicos se tornam desatualizados rapidamente. Foi citado o caso de um livro sobre Express, ferramenta do ecossistema Node.js, que já estava defasado quando chegou ao comprador.

Por isso, blogs, documentação online e PDFs costumam ser mais adequados para tecnologias que mudam com frequência. Ainda assim, livros físicos continuam importantes para determinados fundamentos. Conceitos básicos, como os quatro Ps do marketing — produto, preço, praça e promoção — permanecem úteis mesmo quando as aplicações práticas mudam.

A compreensão dos fundamentos permite adaptar-se às novas ferramentas. Quando alguém domina o básico, consegue atualizar sua prática, interpretar novidades e criar soluções com mais autonomia. A criatividade surge justamente dessa combinação entre domínio dos princípios e capacidade de aplicá-los em contextos novos.

# Inteligência artificial como ferramenta, não como substituta do raciocínio

No trabalho, Esmirna utiliza uma inteligência artificial interna da empresa. A ferramenta provavelmente é integrada por meio da API de algum modelo já existente, como o ChatGPT, mas opera de forma privada e controlada.

A vantagem é permitir o uso de informações internas, códigos e dados relacionados à empresa e aos clientes sem expô-los a uma ferramenta pública. Dados confidenciais não devem ser inseridos em serviços externos, pois isso pode gerar vazamento de informações.

Uma IA corporativa pode ser alimentada pelo conhecimento acumulado da empresa e oferecer recursos como:

- Consulta a códigos e documentos internos;
- Apoio à codificação;
- Criação de agentes especializados;
- Recuperação de informações da base de conhecimento;
- Auxílio cotidiano aos desenvolvedores.

O episódio também aborda o chamado **vibe coding**, termo usado para descrever o desenvolvimento de aplicações a partir de instruções em linguagem natural. O usuário fornece um prompt e a inteligência artificial gera parte ou todo o software. Essa abordagem já é usada, inclusive, para atualizar sistemas legados.

Esmirna, entretanto, faz uma ressalva importante para quem está começando: a IA deve ser usada como auxiliar de estudo e desenvolvimento, não como substituta do aprendizado.

A recomendação é:

1. Tentar resolver o problema sozinho;
2. Pensar sobre a lógica e os possíveis caminhos;
3. Investigar e testar soluções;
4. Só então recorrer à IA quando não conseguir avançar;
5. Analisar e compreender a resposta recebida.

Quando a pessoa simplesmente entrega o problema à ferramenta, perde a oportunidade de desenvolver raciocínio lógico, autonomia e capacidade de depuração. A facilidade de acesso à IA pode tornar o aprendizado mais difícil se eliminar justamente o esforço necessário para formar essas competências.

A ideia central é que quem entende a IA como ferramenta de potencialização ganha vantagem. Ela não deve ser tratada como o produto final, mas como um recurso integrado ao conhecimento e à capacidade humana.

# Planejamento, processo, pessoas e ferramentas

Para explicar o papel da tecnologia e da IA, o episódio apresenta o modelo **3P1F**:

- **Planejamento;**
- **Processo;**
- **Pessoas;**
- **Ferramentas.**

Em alguns contextos, a última etapa é chamada de tecnologia, formando a lógica de planejamento, processo, pessoas e tecnologia.

A sequência é essencial:

1. Existe um plano;
2. O plano é organizado em um processo;
3. O processo é executado por pessoas;
4. As pessoas utilizam ferramentas para ganhar eficiência e qualidade.

Uma ferramenta não corrige a ausência de planejamento nem substitui um processo bem definido. Ela potencializa uma operação que já possui direção.

Um exemplo apresentado vem do marketing. Uma nova profissional passou a produzir apenas três ou quatro peças enquanto outra conseguia produzir cerca de quinze no mesmo período. Inicialmente, parecia haver uma diferença de produtividade ou habilidade. Ao analisar o processo, descobriu-se que a nova profissional não utilizava inteligência artificial em uma atividade de produção em larga escala.

Nesse contexto, a IA não deveria substituir o trabalho criativo ou estratégico, mas acelerar a produção de peças que seriam testadas. Quanto mais rapidamente as peças são produzidas, mais cedo é possível mensurar o retorno sobre o investimento e descobrir tanto o que funciona quanto o que não funciona.

A mensuração não deve considerar apenas resultados positivos. No marketing, existe uma tendência de divulgar somente o que deu certo, mas resultados negativos também fornecem informação e ajudam a orientar decisões futuras.

# O primeiro contato com métodos ágeis no mercado

Ao chegar ao mercado, Esmirna também precisou se familiarizar com termos e rituais que pareciam estranhos para quem ainda não tinha vivência profissional. Como estagiária, ouviu expressões como:

- Planning;
- Daily;
- Squad;
- Review;
- Retrospectiva;
- Backlog.

No começo, ela participava sem entender completamente a finalidade de cada reunião. Na daily, por exemplo, observava os colegas relatarem o que haviam feito no dia anterior, o status das atividades e os próximos passos. Aos poucos, compreendeu que aquela reunião servia para acompanhar o andamento do trabalho e dar visibilidade ao que cada pessoa estava fazendo.

Na faculdade, já havia tido algum contato teórico com esses conceitos, mas a experiência do mercado foi diferente. No ambiente profissional, essas práticas fazem parte da rotina diária ou semanal, e sua utilidade se torna mais clara com a participação contínua.

A adaptação ocorreu gradualmente: primeiro veio o estranhamento com os termos; depois, a observação dos rituais; por fim, a compreensão de como cada prática contribuía para organizar o trabalho da equipe.

Essa passagem reforça uma característica recorrente da entrada na tecnologia: além de aprender linguagens e ferramentas, o profissional precisa aprender a dinâmica de trabalho das empresas, os papéis dos times e a forma como projetos são planejados, executados, testados e entregues.

# Da transição de carreira ao impacto na tecnologia: estudo, propósito e construção de oportunidades

## Uma mudança de trajetória construída passo a passo

A trajetória começou de forma bastante diferente da posição atual na tecnologia. A intenção inicial era seguir como professora de matemática, área pela qual sempre existiu grande interesse. A mudança aconteceu gradualmente, à medida que novos desafios surgiam e exigiam aprendizado.

No início, a estratégia foi simples e prática: estudar em casa os termos e ferramentas utilizados pela empresa. Palavras como **backlog**, conceitos de **metodologias ágeis**, organização de times e processos de desenvolvimento eram pesquisados individualmente na internet até fazerem sentido. A partir dessas pesquisas, foi possível compreender conceitos como:

- metodologias ágeis;
- organização do trabalho em squads;
- ciclos de desenvolvimento de software;
- etapas de revisão, testes e aprovação;
- definição de “pronto”;
- manutenção contínua dos sistemas.

A experiência de encontrar um squad bem organizado foi descrita como uma espécie de “paraíso do desenvolvimento”, justamente porque nem todas as empresas funcionam dessa maneira. Um time de desenvolvimento pode lembrar um trabalho escolar em grupo: há pessoas mais participativas, outras menos envolvidas e alguém que acaba assumindo a responsabilidade de fazer o projeto avançar. Por isso, os processos, papéis e fluxos são importantes para manter o trabalho em movimento.

### Projetos terminam, mas produtos continuam

Uma das ideias mais importantes aprendidas com um professor foi a distinção entre **terminar um projeto** e **encerrar definitivamente algo**. Um projeto não “acaba” no sentido de deixar de existir; ele é finalizado quando atinge o objetivo para o qual foi criado. Depois disso, o produto ou sistema continua exigindo manutenção, melhorias e evolução.

Essa visão também ajuda a compreender a diferença entre projeto e negócio:

- **Projeto:** tem início e fim definidos e representa uma parte específica do negócio.
- **Produto ou sistema:** pode continuar evoluindo indefinidamente.
- **Manutenção:** mantém a solução funcionando e cria possibilidades de trabalho recorrente.

A ideia foi apresentada de forma bem-humorada: é uma pena imaginar que projetos não sejam infinitos, mas é positivo que produtos continuem demandando manutenção.

## A aproximação com cloud e as certificações

Ainda durante a atuação na área de qualidade, surgiu o interesse por **cloud computing**. A tecnologia de nuvem estava em alta, e a participação em eventos da AWS em Recife ajudou a despertar essa curiosidade. Inicialmente, os eventos também eram frequentados pelos brindes e pela possibilidade de conseguir vouchers para certificações, mas o interesse rapidamente se tornou genuíno.

A arquitetura de cloud passou a ser uma das áreas preferidas. Embora as certificações sejam consideradas caras, o estudo avançou e resultou em certificações de diferentes provedores e níveis.

Foram mencionadas:

- uma certificação inicial da **AWS**, considerada a primeira certificação;
- a **AWS Certified Solutions Architect – Associate**, associada ao nível intermediário;
- a certificação **Azure AZ-900**, relacionada aos fundamentos da Microsoft Azure;
- a estrutura de níveis de certificação, com as categorias **Fundamental**, **Associate** e **Professional**;
- o uso de **Terraform** para trabalhar com infraestrutura e comparar ou integrar arquiteturas de diferentes clouds.

Também foi comentado que poderiam existir novos níveis ou certificações além dessas categorias, mas isso não foi confirmado durante a conversa.

# Uma ascensão que não estava planejada

Ao olhar cinco anos para trás, a profissional afirma que jamais imaginaria estar na posição atual. A carreira não foi resultado de um plano completamente definido desde o início, mas de uma sucessão de decisões, estudos e oportunidades.

O princípio que orientou todas as etapas foi dar o melhor de si, independentemente da profissão escolhida. Se tivesse seguido engenharia, matemática, docência ou tecnologia, a postura seria a mesma: dedicação máxima ao trabalho realizado.

Essa mentalidade permitiu seguir o fluxo sem abandonar o compromisso com a excelência. A ideia foi relacionada a uma frase atribuída a Clóvis de Barros:

> “Demora o tempo que for para encontrar o seu propósito na vida e, quando encontrar, não recue por nada.”

O propósito, nesse caso, foi sendo construído na prática. A carreira tecnológica tornou-se mais do que uma ocupação: passou a representar uma forma de gerar impacto, alcançar outras pessoas e mostrar que uma trajetória de origem humilde não impede a conquista de espaços relevantes.

# Falhas, atrasos e a realidade da entrega de software

Apesar de ainda não ter enfrentado um bug extremamente crítico com grande impacto, a rotina de desenvolvimento inclui problemas frequentes, como:

- atrasos em relação às datas planejadas;
- dificuldades para concluir uma subida;
- problemas de configuração de ambiente;
- falhas na pipeline ou na esteira de integração e entrega;
- impossibilidade de liberar uma alteração no prazo previsto;
- situações em que é necessário permanecer mais tempo trabalhando para resolver o problema.

Nem toda falha de entrega é causada pelo código. Muitas vezes, o código está correto, mas o ambiente ou a pipeline apresenta algum impedimento.

## O caminho entre codificar e chegar à produção

A empresa ou o cliente normalmente define uma metodologia, um fluxo e um prazo. O trabalho precisa seguir esse processo, mas os imprevistos surgem ao longo do caminho.

A entrega não ocorre diretamente do desenvolvimento para o cliente. O código passa por diferentes ambientes e etapas de controle:

1. desenvolvimento da solução;
2. revisão por outra pessoa;
3. execução de testes;
4. avaliação da alteração;
5. autorização;
6. passagem por ambientes intermediários;
7. chegada ao ambiente de produção.

A expressão “subida” é utilizada para se referir à progressão do código entre ambientes. O termo **deploy** costuma ser associado principalmente à publicação em produção, enquanto outras movimentações podem ocorrer em ambientes de revisão, homologação ou testes.

Esse processo é necessário porque enviar diretamente ao cliente um código recém-produzido poderia gerar problemas graves. A revisão e a validação funcionam como mecanismos de segurança antes da liberação definitiva.

# Home office, flexibilidade e os riscos do isolamento

O trabalho remoto oferece flexibilidade para administrar as demandas do dia a dia. A ausência de deslocamento e trânsito libera tempo e facilita a conciliação entre trabalho, estudos e vida pessoal. Porém, essa flexibilidade também pode levar a jornadas mais longas e a uma permanência excessiva diante do computador.

A preferência apresentada foi pelo modelo **híbrido**, considerado o melhor equilíbrio entre trabalho presencial e remoto. A defesa não é de um formato híbrido necessariamente rígido — imposto integralmente pela empresa ou escolhido sempre pelo profissional —, mas de uma combinação que preserve tanto a flexibilidade quanto o contato social.

O trabalho totalmente presencial foi criticado por dificultar o equilíbrio entre vida profissional e pessoal. Por outro lado, permanecer exclusivamente em casa também pode ser prejudicial. Durante um longo período de home office, foram relatados problemas de saúde associados ao isolamento e à falta de rotina fora de casa, incluindo:

- baixa exposição ao sol e níveis muito baixos de vitamina D;
- alterações relacionadas à glicose;
- colesterol elevado;
- sedentarismo;
- permanência prolongada na zona de conforto;
- sintomas depressivos;
- episódios intensos e perigosos de ansiedade;
- foco excessivo e quase exclusivo no trabalho.

A rotina chegou a se resumir a trabalhar, terminar o expediente e já pensar no dia seguinte. Como foi resumido na conversa, a vida não pode ser tratada como uma sequência interminável de reuniões diárias.

### Estratégias para recuperar equilíbrio

O primeiro passo foi reconhecer o problema. Depois, houve um esforço consciente para sair de casa com mais frequência:

- voltar mais vezes ao escritório;
- trabalhar no Porto Digital;
- utilizar laboratórios;
- frequentar coworkings;
- buscar ambientes com outras pessoas.

Existia uma dificuldade adicional: a responsabilidade por duas porquinhas-da-índia, que não poderiam permanecer sozinhas por longos períodos. Ainda assim, tornou-se necessário encontrar alternativas para manter algum contato presencial e evitar o isolamento.

A conclusão foi que profissionais de tecnologia precisam cuidar não apenas das habilidades técnicas, mas também da saúde mental, da atividade física, da exposição ao sol e da convivência social.

## Mentoria e os cinco conselhos para quem está começando

A experiência acumulada passou a ser compartilhada em mentorias. As perguntas mais frequentes de quem busca orientação envolvem:

- como entrar na área de tecnologia;
- quais caminhos seguir para trabalhar como desenvolvedor backend;
- como iniciar uma carreira em qualidade;
- quais habilidades comportamentais desenvolver;
- como estruturar os estudos;
- como construir um currículo sem experiência;
- como se preparar para o mercado.

Em uma mentoria improvisada, os conselhos foram direcionados a uma pessoa em transição de carreira, que saiu da logística, passou por uma formação em ADS e ingressaria em Sistemas de Informação, com interesse inicial em backend ou cloud.

### 1. Estudar de acordo com o que o mercado pede

O mercado está em constante evolução. Por isso, o estudo deve ser direcionado às tecnologias e competências realmente exigidas pelas empresas.

Uma estratégia recomendada é pesquisar vagas específicas no LinkedIn:

1. escolher cerca de cinco empresas;
2. identificar vagas para a senioridade desejada;
3. comparar os requisitos solicitados;
4. observar os padrões que se repetem;
5. estudar essas competências de maneira direcionada.

Por exemplo, se várias vagas júnior de backend exigem **Java**, **Spring Boot**, banco de dados e, como diferencial, conhecimentos de cloud, esses itens podem formar o foco inicial dos estudos.

A recomendação é não tentar estudar “tudo” nem criar um cronograma abstrato sem conexão com um objetivo concreto. As vagas funcionam como uma fonte gratuita para entender:

- o que as empresas procuram;
- quais tecnologias são mais recorrentes;
- como o mercado organiza seus requisitos;
- quais competências são necessárias para determinada senioridade.

## 2. Desenvolver networking e soft skills

Conhecimento técnico não é suficiente. É necessário aprender a se comunicar, participar de eventos e criar relações profissionais.

Networking não deve ser visto apenas como uma maneira de obter emprego. Trata-se de uma troca de experiências e conhecimentos. A pessoa conhecida hoje pode se tornar uma colega de trabalho, parceira ou referência profissional no futuro.

A comunicação foi apontada como uma das soft skills mais importantes do momento. Saber se expressar ajuda a:

- conversar com profissionais experientes;
- tirar dúvidas;
- obter referências;
- compreender diferentes trajetórias;
- receber indicações;
- apresentar ideias;
- explicar projetos e decisões técnicas.

Eventos como o **Hacking Play** foram citados como espaços para fazer conexões, assistir a palestras, conversar com participantes e apresentar ideias. A orientação é não permanecer passivo: depois de uma palestra, vale procurar o palestrante, fazer perguntas e iniciar uma conversa.

Essa estratégia foi aplicada pessoalmente para entrar na NTT DATA. Antes mesmo de ser contratada, havia o objetivo de trabalhar na empresa. Durante quatro dias de Hacking Play, a profissional permaneceu próxima ao espaço da NTT DATA, participou das atividades, conheceu pessoas e construiu conexões. Cerca de duas semanas depois, foi contratada.

A abordagem não consistiu em simplesmente chegar perguntando se havia uma vaga. O objetivo foi conhecer a empresa, entender seus processos e estabelecer relações genuínas.

## 3. Criar projetos práticos que resolvam problemas reais

A falta de experiência pode ser compensada, em parte, por projetos concretos. A recomendação é desenvolver soluções para problemas do cotidiano:

- uma necessidade de um amigo;
- uma dor de um familiar;
- uma dificuldade observada em um comércio;
- um sistema que facilite uma atividade;
- uma plataforma ou site para uma pessoa conhecida.

Um exemplo foi o desenvolvimento de um site de portfólio para o pai, que é músico, divulgar suas aulas. Nesse caso, o projeto não surgiu apenas para praticar programação: ele resolveu uma necessidade real.

A mesma lógica pode ser aplicada a restaurantes, bares e outros estabelecimentos. É possível observar como funcionam os sistemas utilizados, identificar dificuldades e propor soluções simples.

Foi citado o desenvolvimento de uma roleta interativa para um cliente do Grupo Temix. O objetivo era gerar interação com os clientes no salão e, ao mesmo tempo, permitir a mensuração de dados. Uma solução simples resolveu dois problemas:

- criou uma experiência interativa para o público;
- forneceu dados mensuráveis para o negócio.

Projetos desse tipo podem ser desenvolvidos inicialmente sem cobrança financeira. Isso não significa que o trabalho não tenha valor: o tempo investido representa aprendizado, experiência e material para o portfólio.

## 4. Priorizar projetos com propósito no GitHub

Projetos tradicionais, como uma Pokédex ou uma lista de tarefas, são úteis para aprender conceitos fundamentais, como:

- consumo de APIs;
- integração com serviços;
- operações CRUD;
- conceitos de backend;
- padrões de desenvolvimento;
- organização de código.

No entanto, para uma entrevista técnica, projetos com propósito e aplicação prática podem demonstrar mais conhecimento e maturidade.

A diferença está na narrativa. Em vez de apresentar apenas uma Pokédex feita seguindo um tutorial, o candidato pode explicar que:

- identificou uma dor real;
- conversou com um usuário ou negócio;
- projetou uma solução;
- desenvolveu a aplicação;
- integrou serviços;
- gerou algum resultado ou melhoria.

Um projeto real permite demonstrar não apenas a capacidade de programar, mas também a habilidade de compreender problemas e entregar soluções.

O mesmo esforço usado para aprender uma API em uma Pokédex pode ser aplicado à integração com o Instagram, automatizando publicações ou resolvendo outra necessidade concreta. Assim, o profissional aprende os mesmos conceitos, mas constrói um portfólio mais diferenciador.

Os projetos devem ser publicados no GitHub e apresentados também no LinkedIn. Mesmo sem experiência formal, podem ser incluídos como projetos profissionais, especialmente quando desenvolvidos como freelancer ou para solucionar uma demanda real.

## 5. Manter o LinkedIn atualizado e específico

O LinkedIn foi apresentado como uma ferramenta central para:

- procurar vagas;
- pesquisar empresas;
- estudar requisitos;
- fazer networking;
- ser encontrado por recrutadores;
- divulgar projetos.

Criar o perfil e nunca mais atualizá-lo reduz suas possibilidades. Algumas recomendações práticas são:

- usar uma foto de perfil adequada;
- definir no título a função principal;
- evitar acumular títulos desconexos;
- incluir tecnologias e stacks na seção de habilidades;
- escrever um resumo curto, claro e objetivo;
- informar formação acadêmica;
- registrar projetos do GitHub;
- publicar novos projetos e aprendizados;
- apresentar experiências freelance ou voluntárias quando forem reais.

O título deve refletir a área de atuação desejada. Em vez de escrever algo genérico como “desenvolvedor frontend, backend, designer, filmmaker e social media”, é melhor escolher uma posição principal, por exemplo:

> Software Engineer | Backend Developer

As demais competências podem aparecer na seção de habilidades. O problema de listar funções demais é transmitir falta de foco. Recrutadores que procuram um desenvolvedor backend podem passar adiante ao encontrar um perfil que tenta ser simultaneamente backend, frontend, designer e filmmaker.

A mesma lógica vale para marketing. Uma pessoa que trabalha como social media pode saber editar vídeos no CapCut, criar imagens no Canva e escrever textos, mas isso não a transforma automaticamente em designer ou filmmaker. O título deve deixar clara a função estratégica principal.

O princípio é direto: escolher aquilo que se sabe fazer bem e que pode ser defendido em uma entrevista técnica ou profissional.

## Comunicação como diferencial técnico

Profissionais de tecnologia frequentemente têm alta capacidade de resolver problemas, mas podem enfrentar dificuldades para socializar, apresentar ideias ou conversar com clientes e colegas. Essa limitação é especialmente prejudicial porque muitos problemas reais dependem de comunicação antes mesmo de depender de código.

Uma solução tecnicamente excelente pode não ser aproveitada se o profissional não conseguir:

- entender a necessidade do cliente;
- fazer perguntas;
- traduzir uma dor em requisito;
- explicar uma proposta;
- apresentar resultados;
- negociar prioridades;
- trabalhar com outras áreas.

Por isso, soft skills passaram a receber mais atenção. Durante muito tempo, saúde mental, atividade física e comunicação foram pouco discutidas na área de tecnologia. Hoje, esses temas são reconhecidos como parte importante da carreira.

## Do backend para campanhas, mentorias e a traseira do ônibus

A atuação não ficou restrita à programação. O desenvolvimento das habilidades de comunicação levou à participação em palestras, mentorias e campanhas de divulgação. A justificativa foi o desejo de fazer mais do que programar: gerar impacto, alcançar pessoas e mostrar que é possível entrar na área mesmo partindo de condições menos favorecidas.

A profissional estudou em escola pública e viveu em bairros periféricos, como Água Fria, durante a adolescência e a pré-adolescência. Por conhecer as dificuldades de acesso, passou a sentir que não deveria guardar suas

conquistas apenas para si. Compartilhar conhecimento e incentivar iniciantes tornou-se parte do propósito.

Esse movimento também explica a presença em propagandas na traseira de ônibus: a comunicação foi utilizada como ferramenta para alcançar pessoas fora dos círculos tradicionais de tecnologia.

# Mulheres na tecnologia e a importância da representatividade

A tecnologia ainda é uma área marcada por desigualdades de gênero, embora a situação esteja mais equilibrada do que no passado, especialmente em Recife, onde o tema vem sendo discutido com mais frequência.

Já houve experiências em squads formados exclusivamente por homens. Nesses ambientes, pode surgir a sensação de ser um “peixe fora d’água”, sobretudo quando as conversas e referências do grupo são desconhecidas. A dúvida “será que este é o meu lugar?” é comum entre mulheres que entram em áreas predominantemente masculinas.

Apesar disso, não foram relatados episódios pessoais de preconceito direto em empresas, squads ou clientes. A recepção foi considerada positiva, o que contribuiu para trabalhar com mais segurança e reconhecer que aquele espaço também pertencia a elas.

Ainda assim, a síndrome do impostor pode ser agravada pela combinação de fatores:

- insegurança sobre a própria capacidade técnica;
- presença reduzida de mulheres na equipe;
- ambiente historicamente masculino;
- pressão para provar competência;
- falta de referências femininas.

A representatividade na liderança é especialmente importante. Não basta uma empresa apresentar equipes com muitas mulheres se a liderança continuar exclusivamente masculina. A presença feminina em posições técnicas e de gestão oferece referências concretas e ajuda outras profissionais a enxergarem possibilidades de crescimento.

Uma liderança feminina da empresa atual foi citada como referência e inspiração, descrita como uma espécie de “mãe da TI”. O reconhecimento de mulheres em posições de liderança técnica e administrativa reforça a mensagem de que elas podem ocupar todos os níveis da carreira.

# Conteúdo gratuito, estudo prático e referências reais

As orientações de estudo foram baseadas em experiências concretas, não em recomendações de cursos que nunca foram realizados. A lógica é indicar aquilo que efetivamente foi utilizado e que produziu resultados.

Depois de consolidar uma boa base de **lógica de programação** e compreender o que faz um programador, o próximo passo foi procurar projetos backend no YouTube. A recomendação é construir primeiro os fundamentos e, depois, acompanhar projetos completos.

Uma das principais referências citadas foi **Fernanda Kipper**, desenvolvedora que já atuou em empresas como Itaú, Mercado Livre e Stone. Seus conteúdos foram considerados valiosos porque apresentam projetos alinhados às necessidades do mercado e acompanham o desenvolvimento na prática.

Os projetos abordam tecnologias atuais, integração com cloud e publicação de aplicações. A AWS foi destacada como uma plataforma de nuvem da Amazon, utilizada para armazenar, hospedar e disponibilizar projetos, com uma infraestrutura considerada robusta e segura.

## A importância do inglês

O inglês aparece como um componente relevante desse processo, especialmente porque grande parte das documentações, ferramentas, siglas, cursos, conteúdos técnicos e referências de cloud e programação está nesse idioma. Mesmo que o estudo inicial possa ser feito em português, a capacidade de consultar materiais em inglês amplia o acesso a:

- documentação oficial;
- tutoriais atualizados;
- projetos internacionais;
- fóruns técnicos;
- cursos e palestras;
- informações sobre ferramentas e certificações.

A construção da carreira, portanto, combina fundamentos sólidos, projetos práticos, pesquisa orientada pelo mercado, cloud, comunicação, networking e aprendizado contínuo.

# Esmirna Oliveira: da engenharia de materiais à engenharia de software, entre código, comunicação e criatividade

## Aprender com projetos reais e referências acessíveis

Esmirna conta que, depois de mais alguns episódios, estaria “craque” em participar de podcasts e entrevistas — uma habilidade que teria aprendido, sobretudo, com a prática e com os próprios erros. Para ela, aprender com a experiência, inclusive com a dor, é uma das formas mais eficientes de evoluir.

Durante a formação em tecnologia, encontrou na internet e no YouTube referências que não teve no início da carreira. Entre elas, destaca **Fernanda Kipper**, desenvolvedora que produz conteúdos sobre:

- autenticação de clientes;
- desenvolvimento de APIs;
- integração com serviços de nuvem;
- construção de aplicações e projetos completos;
- fundamentos e ferramentas do desenvolvimento de software.

Esmirna é assinante do canal de Fernanda Kipper, cuja modalidade de membro custa aproximadamente **R$ 5 por mês**. Além do conteúdo gratuito, os membros têm acesso a materiais adicionais e a canais no Discord para tirar dúvidas diretamente com a comunidade e com a própria desenvolvedora. Ela considera esse modelo um exemplo de como oferecer grande valor gratuitamente e cobrar apenas uma contribuição simbólica pelo conteúdo aprofundado.

A entrevistada também acompanha **Javanauta**, outra desenvolvedora que considera uma boa referência, especialmente por seu trabalho relacionado ao ecossistema Java. Atualmente, por exemplo, Esmirna está estudando **Angular** para ampliar seus conhecimentos de frontend, embora sua atuação principal seja no backend. Ela considera importante conhecer também a parte visual e as tecnologias que integram o produto como um todo.

A partir dessas referências, começou a criar projetos próprios para publicar no GitHub. Ela reproduzia as aplicações ensinadas nos vídeos, mas fazia adaptações conforme suas necessidades e ideias. Ao longo desse processo, acumulou aproximadamente **71 repositórios**, compostos em grande parte por pequenos projetos desenvolvidos enquanto aprendia conceitos e ferramentas.

# Uma entrada na tecnologia sem referências próximas

Esmirna explica que precisou construir praticamente sozinha seu caminho na área. Antes de iniciar a transição profissional, nunca havia conhecido pessoalmente um programador. A tecnologia parecia distante da realidade em que vivia e não fazia parte do círculo social ou profissional que frequentava.

Entre suas amigas da adolescência, as trajetórias mais comuns eram cursos como Direito e Enfermagem. A carreira de engenharia de software não era uma possibilidade visível dentro de sua bolha social e familiar. Ela menciona apenas uma prima distante que também trabalha com tecnologia, embora não saiba exatamente se a prima atua como designer ou desenvolvedora frontend.

Essa falta de referências tornou necessário buscar informações na internet e aprender por conta própria. Hoje, em contraste, ela observa que a área se tornou mais presente e acessível: “abriu uma torneira” e surgiram muitos profissionais de tecnologia, embora ainda existam barreiras para quem não convive com esse universo.

# Explicar tecnologia para a família

Os participantes do podcast brincam com uma pergunta recorrente: afinal, o que uma pessoa desenvolvedora realmente faz?

Para a mãe de Esmirna, que mora em outro estado, a profissão ainda é difícil de visualizar. Quando a visita, a mãe a vê em reuniões, diante do computador e observando linhas de código, mas não consegue identificar exatamente qual é o trabalho realizado. Em uma explicação de alto nível, Esmirna diz que trabalha com programação, codificação e desenvolvimento de produtos.

A mãe acaba resumindo a profissão à ideia de que a filha “faz sites”. A situação é semelhante à de outros familiares, que associam qualquer formação universitária a profissões mais conhecidas, como Direito, Medicina, Contabilidade, Administração ou Arquitetura. Quando perguntam o que a filha faz, a resposta costuma ser simplesmente: “Ela fez faculdade”.

O trabalho remoto também gerou estranhamento no início. Quando Esmirna começou a trabalhar em home office, sua mãe não acreditava que ela estivesse trabalhando de verdade. Para quem permanece em casa diante do computador ou usa o celular durante o dia, pode parecer que a pessoa está apenas descansando ou navegando nas redes sociais. A família também tinha dificuldade para entender que era possível ter um emprego formal, com carteira assinada, trabalhando de casa.

## Saúde, rotina e a decisão de sair da própria bolha

A conversa aborda também a tentativa de Esmirna de começar a frequentar uma academia. A decisão foi motivada principalmente pela necessidade de cuidar da saúde, que estava se tornando uma preocupação evidente. Não se tratava apenas de uma tentativa de sair de casa ou mudar a rotina, mas de uma forma de se proteger diante de uma condição de saúde que já exigia atenção.

Os participantes reforçam que a saúde precisa ser considerada durante a construção da carreira e que mudanças profissionais não devem ser analisadas isoladamente do bem-estar físico e mental.

## Ouvir que não daria certo — e continuar mesmo assim

O podcast, cuja proposta é justamente discutir histórias de pessoas que seguiram em frente apesar das previsões negativas, retoma a pergunta: quem disse que daria certo?

Esmirna afirma que muitas pessoas disseram que sua escolha não daria certo. Mesmo assim, decidiu “meter a cara” e seguir adiante. Para ela, a principal lição é acreditar no próprio caminho e continuar, independentemente do que os outros dizem. Sempre haverá pessoas dispostas a criticar, desencorajar ou projetar suas próprias limitações sobre os outros.

Ela relata, inclusive, um comentário machista recebido após publicar um vídeo sobre sua trajetória. Um homem afirmou que mulheres deveriam permanecer “com a barriga no fogão” e associou mulheres que buscam ganhar o próprio dinheiro a comportamentos negativos e estereotipados. Esmirna identifica nesse tipo de manifestação um machismo profundamente enraizado e questiona por que alguém se incomodaria com uma mulher desenvolvendo sua carreira e ajudando outras pessoas gratuitamente.

Ao longo da carreira, ouviu diversas vezes que determinada área “não era para ela”. O episódio mais marcante ocorreu durante sua transição da Engenharia de Materiais para a Tecnologia da Informação. Um conhecido questionou se ela realmente se tornaria backend e afirmou que isso provavelmente não daria certo porque ela era mulher. Na visão dele, seria melhor que permanecesse no frontend, associado à parte visual e considerada, de forma preconceituosa, mais adequada para mulheres.

A reação de Esmirna foi transformar a indignação em motivação: decidiu avançar justamente para provar que aquela limitação não fazia sentido.

# A comunicação como diferencial profissional

Além da capacidade técnica, Esmirna percebeu que possuía uma habilidade que poderia diferenciá-la: **comunicação**. Ela descreve sua soft skill de comunicação como algo desenvolvido em grau elevado e começou a observar que o **Porto Digital**, por meio do programa **Embarque Digital**, precisava divulgar suas iniciativas, seus participantes e seus resultados.

A partir daí, passou a se oferecer para entrevistas e depoimentos sempre que havia uma oportunidade. Durante as atividades e apresentações do programa, as pessoas percebiam que ela se comunicava bem, explicava suas experiências com clareza e conseguia representar os projetos de maneira acessível.

Ela entendeu que poderia combinar três elementos:

1. conhecimento técnico;
2. capacidade de explicar o que havia desenvolvido;
3. disposição para se expor e aproveitar oportunidades de divulgação.

Essa estratégia ganhou força durante o segundo período da residência, quando desenvolveu um projeto para a **Carvalheira**.

# O site da Carvalheira e o jogo da garrafa

A proposta era criar um site voltado a um público jovem. Na época, Esmirna ainda estava no segundo período e tinha conhecimento principalmente de **HTML, CSS e JavaScript**. O projeto, entretanto, utilizava **React**, tecnologia que ela ainda não dominava.

Em vez de recuar, decidiu aprender enquanto desenvolvia. A ideia que teve foi criar um **jogo da garrafa** dentro do site, permitindo que o público interagisse com a plataforma relacionada aos eventos da Carvalheira. O recurso funcionaria como uma experiência de entretenimento enquanto os usuários navegavam e compravam ingressos.

O projeto exigiu que ela aprendesse React praticamente ao mesmo tempo em que o implementava:

> “Eu fui estudando e fazendo.”

A solução chamou atenção durante a apresentação no Demoday. A plateia reagiu com entusiasmo porque esperava apenas mais um site, mas encontrou uma interação inesperada e criativa. Para Esmirna, o diferencial estava em combinar a solução tecnológica com uma experiência adequada ao público-alvo.

O jogo da garrafa representava, na prática:

- gamificação da experiência do cliente;
- aumento do potencial de retenção no site;
- adequação do produto ao comportamento do público jovem;

- criatividade aplicada a uma necessidade concreta;
- capacidade de aprender uma tecnologia nova sob pressão.

Os entrevistadores destacam que a ideia exigia um nível elevado de improvisação e iniciativa: Esmirna ainda estava no início da formação, não sabia React e mesmo assim criou uma solução interativa para um projeto real.

A experiência também mostra que criatividade, sozinha, não é suficiente. É preciso associá-la à disposição para trabalhar, estudar e transformar a ideia em uma aplicação funcional. Muitas pessoas têm ideias, mas o diferencial está em executar e comunicar a solução.

# Do projeto acadêmico à exposição pública

Depois da apresentação, Esmirna foi convidada para conceder uma entrevista sobre o projeto desenvolvido na residência. Essa foi a primeira de muitas aparições públicas.

A partir de então, passou a buscar oportunidades semelhantes em outros projetos. Sempre que desenvolvia algo relevante, tentava apresentar o resultado, contar a história da construção e participar da divulgação. O crescimento do Embarque Digital também contribuiu para isso: o programa ainda estava em fase de consolidação e precisava de participantes que pudessem representar seus resultados.

Ela passou a ser vista como um dos cases de sucesso do programa, ao lado de outros participantes, como Larissa. Sua presença em entrevistas, vídeos e campanhas ajudou a mostrar o impacto da iniciativa e a aproximar o público das histórias dos estudantes.

# Ser bom não basta: é preciso mostrar o próprio trabalho

Um dos principais argumentos apresentados no episódio é que competência técnica e comunicação precisam caminhar juntas.

Esmirna defende que profissionais, empreendedores e pessoas interessadas em tecnologia não devem apenas desenvolver bons produtos. Também precisam saber explicar o que fizeram, apresentar seus resultados e tornar seu trabalho visível.

Um projeto criativo como o jogo da garrafa poderia ter permanecido escondido em seu portfólio se ela não tivesse demonstrado publicamente seu funcionamento. Ao colocar a aplicação no telão e mostrar a garrafa girando durante a apresentação, transformou uma implementação técnica em uma experiência compreensível para a plateia.

A exposição naturalmente gerou nervosismo. Em tecnologia, demonstrações ao vivo podem falhar, e os participantes brincam que até apresentações

cuidadosamente preparadas podem apresentar problemas. No entanto, a aplicação funcionou, e o resultado foi bem recebido.

A lição central é:

> Não basta ser bom; é necessário comunicar que você é bom.

O conhecimento que não é apresentado, compartilhado ou associado a uma história pode acabar restrito ao próprio desenvolvedor. Mostrar o processo e o resultado permite que outras pessoas reconheçam o valor do trabalho.

# Entrevistas, campanhas e a traseira dos ônibus

Depois do sucesso do projeto, as participações de Esmirna em entrevistas se intensificaram. Ela chegou a gravar um comercial com **Domitila**, ex-participante do Big Brother Brasil, após ser indicada pelo então secretário de Educação do Recife, **Fred Amâncio** — e não pelo secretário nacional Mendonça, como é esclarecido durante a conversa.

Também passou a participar de fotografias e campanhas de divulgação do Embarque Digital em espaços de mídia externa, incluindo:

- traseiras de ônibus;
- paradas de ônibus;
- outras estruturas de publicidade urbana.

A campanha utilizava a mensagem de que o **Embarque Digital deu certo** e apresentava Esmirna como um case de sucesso do programa. Ela contava parte de sua trajetória, explicava a experiência vivida e aparecia nas peças de divulgação.

A exposição trouxe resultados concretos. Pessoas que viam sua imagem nas campanhas passaram a adicioná-la no Instagram e a procurá-la no LinkedIn para entender melhor sua história e o funcionamento do programa.

Seu nome é divulgado nas redes como **Esmirna Oliveira Cavalcante**, com a observação de que seu primeiro nome é grafado com “Y” — **Myrna?** —, embora a conversa registre a forma utilizada nos perfis como “Esmirna” ou “Esmirnia” com variações de pronúncia e grafia. O objetivo era facilitar que o público a encontrasse para networking e possíveis mentorias.

Com o tempo, a participação em vídeos, entrevistas, campanhas e eventos se tornou natural. Ela também conseguiu falar em sua própria formatura, novamente por buscar ativamente oportunidades de comunicação.

# A quebra do estereótipo do profissional de tecnologia

Antes da entrevista, os apresentadores admitiam ter receio de que uma conversa sobre tecnologia fosse difícil de conduzir, por causa do estereótipo

de que profissionais da área seriam fechados, pouco comunicativos ou restritos ao computador.

Esmirna contradiz essa imagem. Para ela, o programador já não pode ser visto apenas como alguém isolado em um quarto diante de várias telas. Embora esse perfil ainda exista, o mercado exige cada vez mais comunicação, colaboração, apresentação de projetos e capacidade de dialogar com clientes, equipes e comunidades.

Sua própria trajetória exemplifica essa mudança: ela desenvolve software, trabalha com Java e backend, estuda frontend e, ao mesmo tempo, participa de campanhas, entrevistas, palestras e ações institucionais.

# Formação, Java e experiência profissional

Aos **23 anos**, Esmirna se apresenta como estudante do Embarque Digital e atualmente **engenheira de software na NTT DATA**.

Sua transição começou quando cursava **Engenharia de Materiais na UFRPE**. Ao ver as divulgações do Embarque Digital, identificou uma possibilidade de entrar na área de tecnologia, que já despertava seu interesse, embora inicialmente não tivesse domínio sobre o setor.

A primeira disciplina que considera decisiva foi **Lógica de Programação**, cursada na Universidade Católica. Foi nesse momento que sentiu que sua formação em tecnologia realmente havia começado.

Depois, avançou para a linguagem **Java**, que continua sendo a principal tecnologia de seu trabalho atual. Durante o curso, participou de projetos de residência voltados a situações reais, com desafios concretos, criação de sites e desenvolvimento de aplicações.

Esses projetos permitiram que desenvolvesse simultaneamente:

- competências técnicas;
- experiência com linguagens e frameworks;
- capacidade de lidar com problemas reais;
- prática de apresentação;
- contato com outras pessoas e organizações;
- habilidades comportamentais.

Sua primeira experiência profissional foi como **estagiária de desenvolvimento de software**, também trabalhando com Java. Ela define esse estágio como o primeiro degrau de sua trajetória profissional.

Durante a entrevista, os participantes ainda fazem uma brincadeira sobre imagens de código exibidas em vídeos. Esmirna explica que não poderia mostrar código real da empresa por razões de segurança e confidencialidade. O código apresentado precisava ser apenas ilustrativo ou aleatório.

A conversa também retoma um princípio de cibersegurança:

> Segurança é um estado, não uma característica permanente da pessoa.

Ou seja, não existe alguém que seja simplesmente “seguro” em todas as situações; a pessoa está segura em determinado contexto, conforme as medidas adotadas. Nesse cenário, o networking e o contato com outras pessoas também são considerados importantes para a carreira.

# O TCC: mapeamento de agremiações carnavalescas

Outro projeto destacado foi seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado **“Mapeando agremiações carnavalescas”**.

A equipe desenvolveu um software para o **Paço do Frevo**, com o objetivo de mapear agremiações carnavalescas que ainda não eram conhecidas ou registradas pela instituição. Antes do sistema, o levantamento era realizado de maneira manual, por meio de apostilas e documentos físicos.

O problema era especialmente relevante para grupos localizados fora da capital. Uma agremiação existente no Agreste, por exemplo, poderia não ser conhecida pelo Paço do Frevo e permanecer fora dos registros institucionais.

Com a nova solução, as próprias agremiações poderiam:

1. realizar seu cadastro;
2. inserir informações na plataforma;
3. passar a integrar a base de dados do Paço do Frevo;
4. ampliar a visibilidade e o reconhecimento de sua existência.

O projeto não foi desenvolvido em Java, o que exigiu que Esmirna aprendesse outras linguagens e tecnologias. Ela considera essa experiência importante justamente por ter permitido conhecer novas stacks e ampliar sua formação para além da linguagem com que trabalha atualmente.

# Uma trajetória que inspira outras pessoas

Os participantes avaliam a trajetória de Esmirna como rápida e marcante. Ela começou em uma área distante da tecnologia, buscou formação por conta própria, enfrentou a falta de referências, lidou com comentários machistas e transformou sua capacidade de comunicação em uma ferramenta profissional.

Sua história é apresentada como inspiração não apenas para quem está começando na tecnologia, mas também para profissionais que já atuam na área. A combinação entre competência técnica, criatividade, comunicação e iniciativa aparece como um dos principais fatores de sua evolução.

O episódio reforça que existem caminhos diferentes dos percorridos pela maioria. Esse caminho pode envolver:

- mudar de curso e de área profissional;
- aprender ferramentas desconhecidas durante a execução de projetos;
- criar soluções inesperadas, como um jogo da garrafa em um site de eventos;
- enfrentar desafios psicológicos e sociais;
- lidar com preconceito;
- divulgar o próprio trabalho;
- tornar-se referência para outras pessoas.

## Primeira participação em podcast e próximos passos

Embora já tivesse aparecido em campanhas de mídia externa, entrevistas, comerciais e fotografias, aquela era a primeira participação de Esmirna em um podcast. Ela afirma que tinha o sonho de participar de um programa desse tipo e demonstra gratidão pela oportunidade de contar sua trajetória e incentivar outras pessoas.

No dia seguinte à gravação, ela também teria uma palestra no **SESI**, ampliando sua atuação como comunicadora e representante de sua área.

Esmirna agradece aos apresentadores pela confiança e reconhece a importância do marketing, área que considera complexa e fundamental para qualquer setor. Para ela, o marketing é responsável por comunicar o produto ao cliente e conduzir a etapa final da venda.

Ao final, disponibiliza-se para ajudar pessoas interessadas em orientação profissional e afirma oferecer **mentoria de carreira gratuita**. Os apresentadores incentivam o público a acompanhá-la no LinkedIn e no Instagram, além de seguir o podcast **“Quem Disse que Ia Dar Certo?”**, disponível no Instagram, YouTube, Spotify e Amazon Music.

O programa também anuncia a intenção de incluir uma experiência gamificada em seu próprio site, inspirada no espírito criativo que marcou o projeto desenvolvido por Esmirna para a Carvalheira.