

Avaliação dos fornecedores do CESAR

4º Período

Cliente: Setor de Compras do CESAR

Sumário

◆ Primeiras impressões	3
◆ Aprofundando	9
◆ Conclusões	12
◆ Ideando	13
◆ O processo	17

Primeiras impressões



O cliente deste projeto é o setor de compras do CESAR, responsável por entrar em contato com vários tipos de fornecedores diferentes e aprovar compras solicitadas pelos colaboradores.

O contato inicial do grupo com o cliente foi com Alessandra Albuquerque, líder de compras do setor e seu representante oficial neste projeto. Durante a apresentação, foi introduzida a primeira **dor do cliente** através de uma citação de Alessandra:

“Não conseguimos avaliar a performance dos nossos fornecedores atualmente.”



Alessandra Albuquerque
Líder de compras

Com essa primeira dor, o grupo então buscou entender quais eram as consequências desta dor se baseando no relato dado. Então, formulou-se a primeira **consequência**:

“Por não conseguirmos avaliar a performance de fornecedores atualmente, **o setor de compras está com o desempenho afetado.**”

Esse desempenho afetado tem algumas implicações. Primeiramente, os **compradores** encontram ruído em seu fluxo de trabalho, visto que por conta da falta de um *assessment* de fornecedores prévios, o processo de tomada de decisão se torna **confuso e laborioso**. Segundo, esse processo atual tende a ser mais vulnerável à **escolhas errôneas**, como exemplificado por Alessandra:

“Exemplo: eu fiz a solicitação de material gráfico, o fornecedor entregou depois do prazo estabelecido, a ação de divulgação já aconteceu no CESAR, e então aquele material não serviria mais. Um comprador, sabendo dessa avaliação, **trocaria de fornecedor** e não contrataria mais esse.”



Alessandra Albuquerque
Líder de compras

Com a consequência definida, o grupo então iniciou propriamente a imersão completa no projeto, levando a interação inicial em mente sempre.

Formulando nossas dúvidas com pesquisas qualitativas

Com a principal consequência definida e a apresentação introdutória feita, o grupo então dialogou para gerar a primeira versão da **Matriz CSD**, levantando o máximo de dúvidas e suposições possíveis para formular um **roteiro** que seria utilizado na primeira entrevista formal com o cliente. Esse roteiro foi **semi-estruturado**, com o propósito de recebermos o máximo de informação possível sobre todos os aspectos do funcionamento do setor de compras.

-
- ◆ Poderia nos explicar o processo de preenchimento da planilha?
 - ◆ Quem preenche a planilha?
 - ◆ Quais são os critérios de avaliação atuais?
 - ◆ Quais são os critérios de avaliação desejados?
 - ◆ Como funciona o contato com o fornecedor?
 - ◆ O setor é dividido em matrizes ou concentrado na matriz de Recife?

CERTEZAS

SUPOSIÇÕES

DÚVIDAS

O papel do fornecedor na solução do problema é irrelevante

O feedback do colaborador pós-compra pode ajudar no processo de escolha de fornecedor.

Como eles avaliam a qualidade do produto?

Os critérios mais importantes são
Fornecedor local > prazo > preço > condições de pagamento

Se a avaliação dos colaboradores existisse, seria mais fácil selecionar os fornecedores

Que problema a planilha resolve?

Quem preenche a planilha?

RE: A planilha não é mais preenchida por conta dos compradores estarem sobrecarregados.

O ideal seria automatizar o processo para facilitar o preenchimento do feedback do setor de compras

Por que eles não preenchem mais a planilha?

R: Trabalho operacional excessivo devido a quantidade de pedidos e fornecedores

Por que eles não preenchem mais a planilha?

R: Trabalho operacional excessivo devido a quantidade de pedidos e fornecedores

Essa é a versão final e resumida da matriz CSD, atualizada no decorrer da primeira etapa do projeto.

Caso hajam dúvidas, checar links de repositórios para versão completa.

Respondendo novas perguntas

Após a primeira entrevista formal e algumas reuniões de alinhamento, o grupo chegou até o primeiro entendimento relacionado ao problema; o setor de compras utilizava uma **planilha** para poder organizar seus dados de avaliação, mas após a pandemia e a falta de crescimento do setor comparado ao resto da empresa, esta acabou se tornando difícil de preencher, pelo principal fato de que acontecem muitas compras por comprador, então cada um dos funcionários acabava ficando **sobre carregado**. Durante a pandemia, a planilha foi completamente abandonada, e portanto não está mais atualizada. Portanto, o primeiro entendimento foi que **o método de avaliação prévio não era efetivo** na escala de operação do setor de compras.

Entretanto, ainda haviam algumas dúvidas a respeito do processo atual de avaliação e processo de compra, no geral. Então, o grupo formulou mais um roteiro de entrevista, novamente semiestruturado.

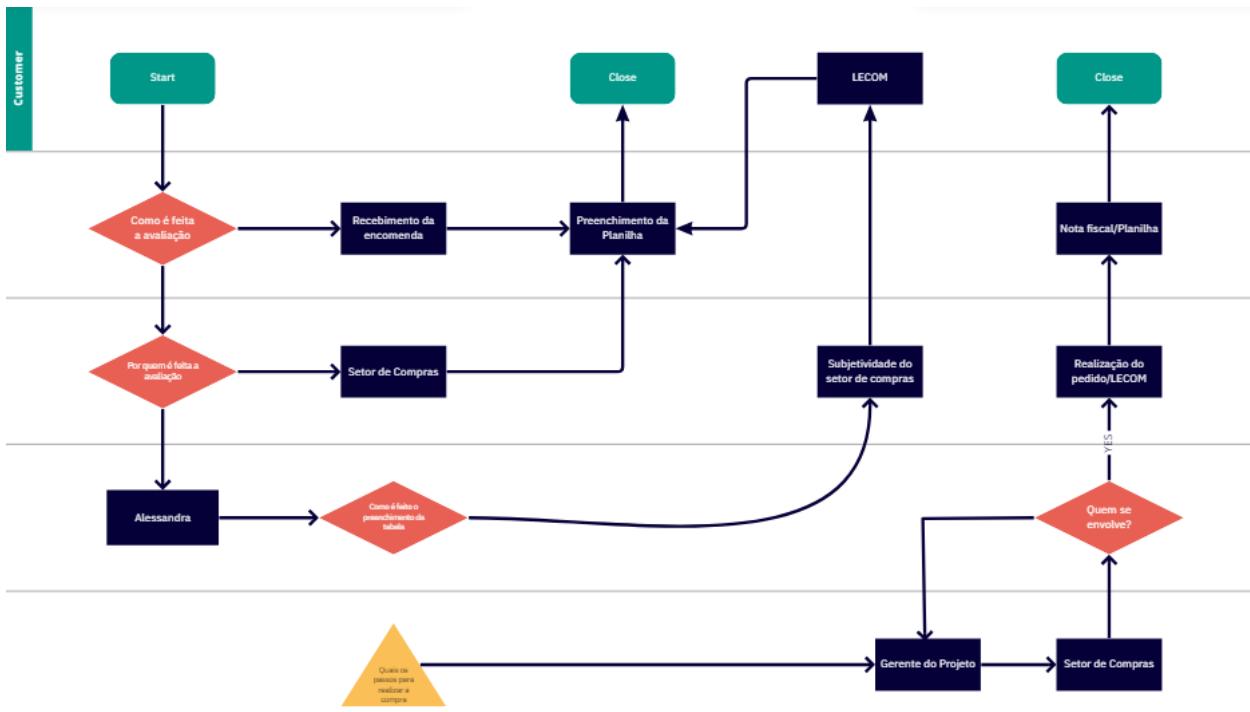
- ◆ Quais etapas o colaborador participa?
 - ◆ Quem preenche e analisa as planilhas?
 - ◆ Qual a influência atual da falta de avaliação do processo?
 - ◆ As informações do LECOM geram impacto na avaliação?
-

Seguindo o mesmo processo, o grupo chegou a um segundo entendimento do problema; por não ter ficado muito claro **no quê** a falta de avaliação de fornecedores resultava no início, Alessandra explicou de que maneiras isso afetava o setor de compras, como citado previamente. Portanto, entendemos o impacto que a falta de avaliações tinha no processo de tomada de decisões.

Além disso, em reuniões posteriores, um terceiro entendimento fora alcançado. Atualmente, a avaliação é feita puramente por cada comprador individual, visto que estes são separados em grupos de fornecedores diferentes; se um comprador lida com gráficas e agências de publicidade, outro irá lidar com construtoras e empresas alimentícias. Por conta disso, os compradores essencialmente têm que trabalhar utilizando apenas sua memória e experiências prévias com cada fornecedor.

Entendendo o processo de compra

Com a recomendação dos orientadores, o grupo decidiu então representar o processo de compra de uma forma visual, através de um fluxograma.



Nesse fluxograma, o objetivo foi entender qual parte do processo exatamente precisava do foco da equipe em questão de desenvolver uma solução. De maneira resumida, o processo pode ser resumido em algumas etapas:

Colaborador faz uma solicitação no LECOM > Um comprador vê a solicitação, procura um fornecedor e a aprova > Setor financeiro efetua a compra após aprovação > Colaborador recebe o produto

Se guiando por esse processo e pelo fluxograma, foi possível determinar (após validação com Alessandra) que a fonte das dores realmente estava na etapa de **preenchimento da planilha**, cuja não acontecia mais.

Com todas as informações reunidas, o grupo então reuniu os entendimentos e quantificou-os em **hipóteses explicativas**, para haver uma matriz de pensamento e decidir o caminho que o grupo seguiria para a solução, considerando a importância de cada um.

Hipóteses explicativas

Método informal e descentralizado

A planilha utilizada previamente pela equipe do setor de compras mostrou-se imprática por ser muito dependente de informações que ficam na cabeça dos compradores e por ser complicada de preencher rapidamente quando você tem muitas compras novas feitas. Portanto, ela não é mais preenchida, e assim o setor de compras fica **impossibilitado** de avaliar eficientemente os fornecedores.

Prioridade: ♦♦♦♦♦

Colaborador não está disposto a facilitar o processo de escolha

O feedback do colaborador (a pessoa que fez a solicitação pra começo de conversa) **não** é levado em consideração atualmente puramente porque os colaboradores não estão dispostos a transmití-lo. Havia uma plataforma para isso antes, mas quase nunca era utilizada, então o setor de compras decidiu analisar critérios próprios.

Prioridade: ♦♦♦♦♦

Critério de qualidade é ambíguo

O critério de **Qualidade** presente na avaliação é ambíguo, o que pode causar ruído entre compradores e no processo de escolha. Afinal, subjetividade é essencial nesse tipo de processo, mas não deve ser o foco.

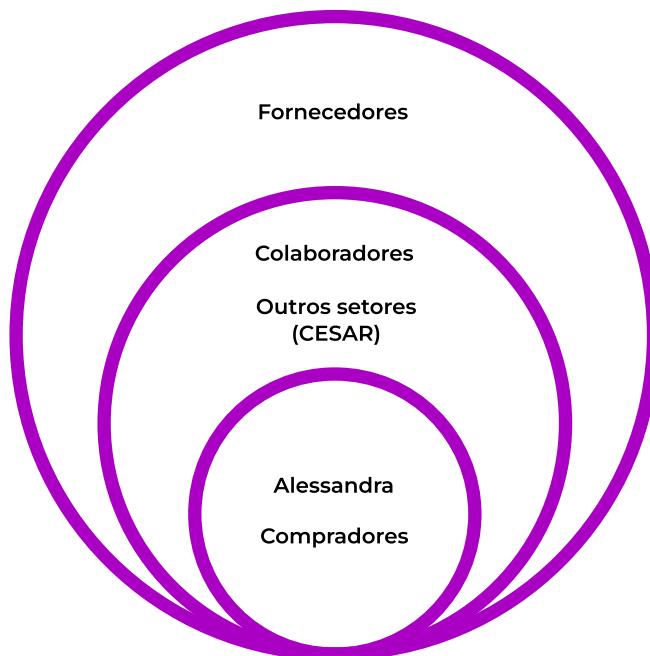
Prioridade: ♦♦♦♦♦

Aprofundando



Com a primeira etapa de pesquisa feita, a equipe dialogou e resolveu aplicar técnicas de análise que auxiliriam ainda mais no caminho até a ideação.

A primeira técnica utilizada foi o desenvolvimento do **mapa de stakeholders**, para poder determinar quem deveria sentir mais impacto da nossa futura solução para poder resolver o problema e entender qual era o papel aproximado de cada grupo nela.



A conclusão dessa técnica foi rápida de se chegar; após validar com Alessandra, concordamos que as dores são sentidas em grande maioria pelos **compradores**, portanto todos relacionados diretamente ao setor de compras estão na área de maior relevância. Os colaboradores só sentem dores quando o setor de compras comete erros de escolha de fornecedor, e os outros setores da instituição precisam de informação que o setor de compras só consegue prover quando a dificuldade da avaliação diminuir.

Então, a ideia foi aprofundar-se no perfil do comprador, através de uma **persona**.

Definindo o perfil do usuário

Com o alvo da solução definido, a equipe decidiu montar uma **persona** para entender o quê o comprador sente e necessita, em um exercício de empatia.

PERSONA: COMPRADOR



Nome: Eduarda Barros da Costa

Idade: 24 anos

Ocupação: Assistente de compras

QUEM SOU EU?

Eduarda mora no Recife, filha única de um casal de aposentados. Recém-formada do curso de Administração da UFPE, ela arrumou um emprego no CESAR, especificamente no setor de compras. Como assistente júnior, ela ainda está aprendendo como interagir com a equipe do seu setor e suas demandas.

O QUE FAÇO?

O trabalho de Eduarda é auxiliar no processo de aprovação de compras e escolha de fornecedores (caso o fornecedor não tenha sido especificado pelo solicitante). Ela é responsável por lidar com fornecedores de material de divulgação da faculdade; os que produzem coisas como canecas, pôsteres, camisetas, mochilas e afins. Ela checa as solicitações criadas no LECOM, confere os fornecedores ideais e então as aprova e as envia para o setor financeiro.

O QUE SINTO?

No trabalho, Eduarda está tendo bastante dificuldade em se adaptar às demandas do setor de compras envolvendo a escolha de fornecedores. Ela efetua muitas compras e entra em contato com muitos fornecedores por natureza, então é desafiador se lembrar da experiência que teve com todos eles. Então, quando precisa fazer uma compra na mesma área e precisa achar fornecedores ideais, ela depende de três coisas: experiências prévias próprias, relatos de outros compradores e uma planilha desatualizada.

O QUE QUERO?

Eduarda quer que o processo de escolha de fornecedores seja menos confuso e informal. Com isso, o trabalho dela e de todos no setor é aliviado e facilitado. Com uma mudança no seu fluxo de trabalho, ela poderia contribuir mais para o setor de compras ao mesmo tempo em que trabalha menos.

Analisando o mercado

Após discutir sobre o perfil do usuário principal da nossa solução, o grupo buscou analisar casos semelhantes que já existem no mercado através de **benchmarking**.

Hewlett-Packard Enterprise (HPE IA Solutions)

Plataforma que utiliza Inteligência Artificial para fazer análise de dados e assim deixar algum serviço mais eficiente e com um maior controle de gastos. O que se encaixa muito no problema do cliente já que a análise de desempenho do fornecedor, aumentaria o controle de gastos.

Inteligência Artificial

Flexível

Deep Learning

Semantix

É uma plataforma de análise de dados, essa plataforma é uma solução exatamente para uma das demandas do cliente, pois tem foco na jornada Data-Driven, utilizando IA, big-data. Faz uma análise e cria uma inteligência baseada nos dados centralizados. O que pode ajudar na parte em que o cliente quer fazer um sistema de avaliação dos fornecedores.

Data-driven

Inteligência Artificial

Big Data

I KNOW - Plataforma DaaS (IN10)

Plataforma de gestão orientada a dados, plataforma data as a service, coleta e organização de dados, transformando-os em métricas para tomada de decisão e monitoramento de estratégias. Implementação de dashboards customizados.

Gestão de dados

Banco de dados

Machine Learning

Conclusões



Com a segunda etapa de pesquisa feita, a equipe então decidiu enxutar o escopo e **definir o problema real** que precisa ser atingido.

Em uma reunião de alinhamento feita após a monitoria dos orientadores, o grupo decidiu-se na seguinte frase:

O setor de compras precisa de uma maneira de preencher e organizar os seus dados que centralize todas as informações coletadas por compradores.

Com a declaração de problema decidida, o grupo buscou alinhar-se com o **objetivo** do setor de compras em relação ao resto do CESAR. Essas informações estavam disponíveis na apresentação de introdução feita pelo cliente no início do semestre. Ele diz:

“O CESAR está adotando uma cultura Data Driven e a área de Compras precisa estar pronta para fornecer informações baseadas em dados para tomada de decisões mais estratégicas.”

Ideando

Com a fase de pesquisa concluída, o grupo então partiu de imediato para a etapa de ideação, com uma noção boa de como abordar as possibilidades do projeto.

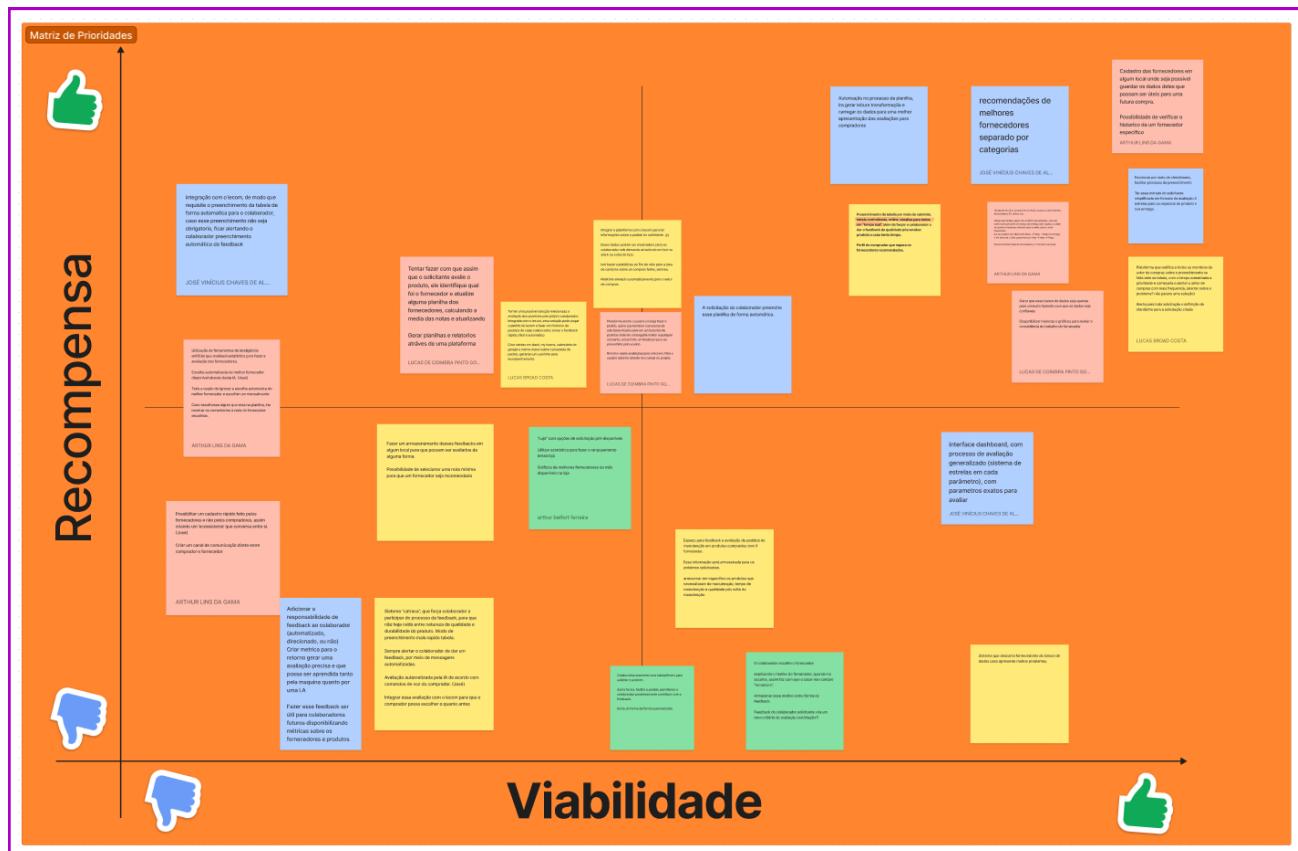
Criando as ideias

Desde o princípio, foram escolhidos dois métodos diferentes para abordar a ideação, cada um com um propósito. O método de geração de ideias foi o **635**, feito digitalmente pelo FigJam.

A respeito do uso desta técnica, notou-se que ela **não** se mostrou totalmente efetiva no contexto do grupo. Por conta do grupo ser composto de 9 pessoas (em contrapartida do número original de 6 pessoas), o processo acabou se tornando extremamente longo e várias soluções parecidas começaram a surgir, e então o grupo concordou em terminar o exercício um pouco antes do fim padronizado e partir para a próxima fase.

Organizando as ideias

Na mesma sessão, o grupo partiu diretamente para o próximo passo; organizar suas ideias utilizando uma **matriz de prioridades**, com o intuito de decidir quais ideias eram mais viáveis no escopo do projeto:



Essa técnica se mostrou extremamente efetiva em alinhar o grupo a respeito de ideias, visto que muitos já tinham noções parecidas de como a solução seria feita antes do processo de ideação. Além disso, ela foi essencial para poder minar ideias que eram atraentes no início, mas se mostraram inviáveis ao considerar o tempo disponível para prototipação e testes. Algumas ideias, entretanto, não foram totalmente descartadas; considerando a possibilidade de implementação, o grupo guardou essas ideias para a seção de “próximos passos” do projeto.

Com as ideias escolhidas, o grupo montou o primeiro rascunho do **MVP (Minimum Viable Product)**.

Para checar por completo ambas as matrizes de ideação, checar o link do FigJam anexado na entrega.

Montando o esqueleto

O MVP foi criado utilizando as ideias escolhidas na matriz de prioridades como base. Chegou-se numa concordância de que montar um MVP a partir das **funções necessárias** seria o melhor caminho, então após mais diálogo, o grupo chegou nesse modelo, seguindo uma hierarquia decrescente, e o validou com o cliente:

1

Login de compradores

A solução deve possibilitar o cadastro/login dos compradores.

2

Cadastro de fornecedores

A solução deve possibilitar o cadastro/registo dos fornecedores do CESAR.

3

Avaliação de fornecedores

A solução deve permitir que o comprador avalie o fornecedor seguindo os critérios.

4

Consulta de compras

A solução deve permitir que o comprador consulte compras prévias quando precisar.

5

Consulta de fornecedores

A solução deve possibilitar a consulta de todos os fornecedores disponíveis na plataforma.

6

Perfis de compradores

A solução deve montar perfis únicos para cada comprador se baseando na área de cada um.

7

Notificação de avaliação

A solução deve notificar os compradores a respeito de avaliações pendentes no sistema.

Requisitos técnicos da solução

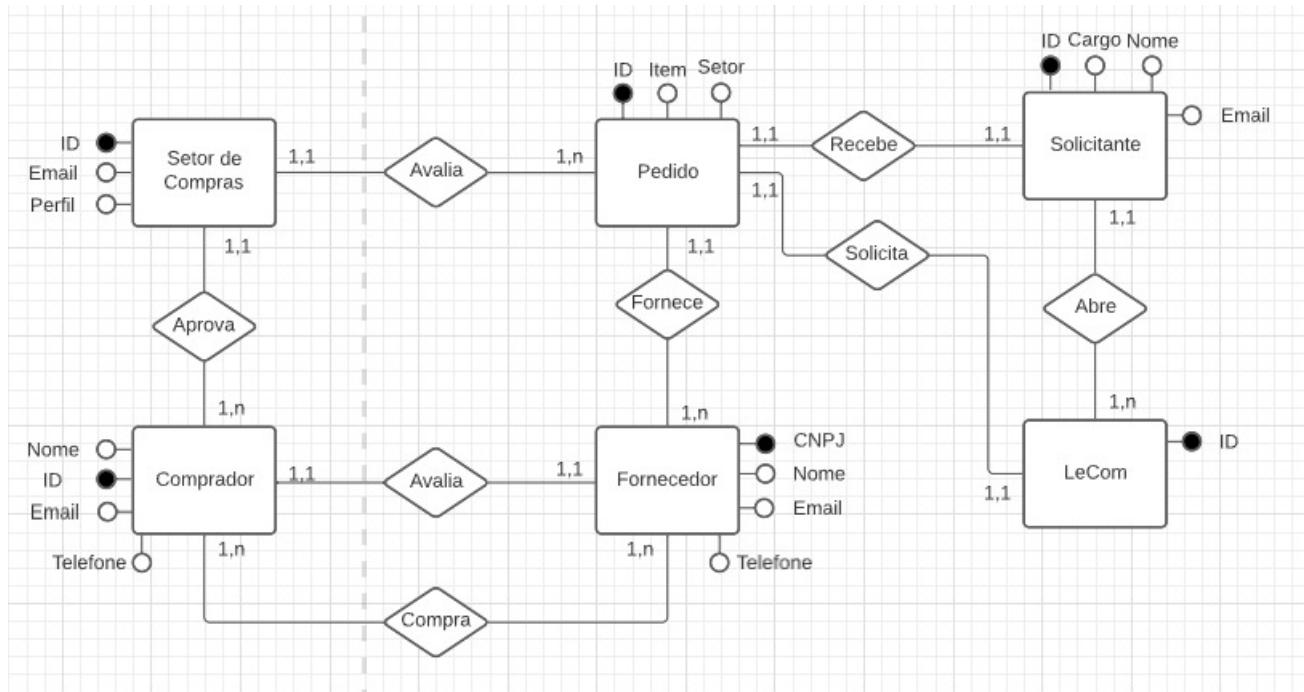
Para a construção do modelo conceitual do nosso banco de dados foi utilizado o **Lucidchart**.

Para o desenvolvimento de nossa solução iremos utilizar as linguagens de programação **SQL** e **JavaScript**.

SQL: Para os comandos no banco de dados relacional aurora da AWS Amazon

JavaScript: Para o back-end juntamente com o nodeJS e typescript

JavaScript e HTML: Para front-end também será usado a biblioteca ReactJS e tailwindcss para a estilização.



O processo

Nessa primeira etapa do projeto, o grupo utilizou o método Kanban de organização. Sobre ferramentas, foi utilizado **Whatsapp** e **Discord** para comunicação, **FigJam** para documentação/ideação e o **ClickUp** para montar um cronograma.

Agosto	Setembro	Outubro
17/08 Apresentação introdutória do cliente. ▼ 30/08 Reunião introdutória do grupo.	08/09 Primeira entrevista com Alessandra, líder de compras ▼ 10/09 Reunião de alinhamento (Matriz CSD) ▼ 14/09 Segunda reunião com cliente (Refinamento CSD) ▼ 19/09 Reunião de alinhamento (fluxograma) ▼ 23/09 Terceira entrevista com cliente (Validação do fluxo)	03/10 Reunião de alinhamento (hipóteses) ▼ 06/10 Primeira sessão de ideação (635) ▼ 07/10 Segunda sessão de ideação (M. de Prioridades e MVP) ▼ 10/10 Validação do MVP com Alessandra, líder de compras

Avaliando a performance do grupo

Olhando para trás, existem alguns aspectos a respeito do desempenho da equipe Crux que valem a pena ser discutidos.

O maior problema do grupo, nessa primeira etapa, foi a **comunicação** entre os membros. Múltiplas vezes o grupo teve conflitos de horário e gargalos para entregas, frutos da comunicação insuficiente no Whatsapp. Além disso, houveram casos de membros completamente ausentes durante longos período da primeira etapa.

O segundo maior problema do grupo foi a **organização**. Após múltiplos atrasos referentes à organização da matéria de Projeto, o grupo formou-se muito tarde. Durante o projeto, o grupo apenas criava material de pesquisa e o documentava nas reuniões de alinhamento (duas por semana). Isso fez com que, após uma monitoria que mostrou como o projeto ainda estava muito incompleto, o grupo ficasse ainda mais atrasado nas entregas.

A partir da fase de ideação, ambos os problemas foram reconhecidos e há um esforço para diminuir o impacto até o fim da próxima etapa.

Considerando os próximos passos

Os objetivos principais para a próxima etapa são:

-
- **Montar um fluxograma baseando-se na jornada do comprador**
-
- **Iniciar a prototipação de baixa fidelidade se inspirando em modelos existentes de soluções parecidas**
-
- **Enxutar a estrutura do banco de dados**



Tácio Montarroios
tmo@cesar.school
C.C



Hugo Santos
hss@cesar.school
C.C



Maria Júlia Weyne
mjwps@cesar.school
Design



Arthur Belfort
abf@cesar.school
Design



José Vinicius Chaves
jvca@cesar.school
Design



Enrico Rescigno
er@cesar.school
C.C



Lucas Broad
lbc@cesar.school
C.C



Lucas Gominho
lcpg@cesar.school
C.C



Lucas Fernandes
lfaa3@cesar.school
C.C



Arthur Lins
alg2@cesar.school
C.C



Ivo Dantas
lmd@cesar.school
Orientador



Gabrielle Canalle
gkc@cesar.school
Orientador



Marcelo Penha
mp@cesar.school
Orientador