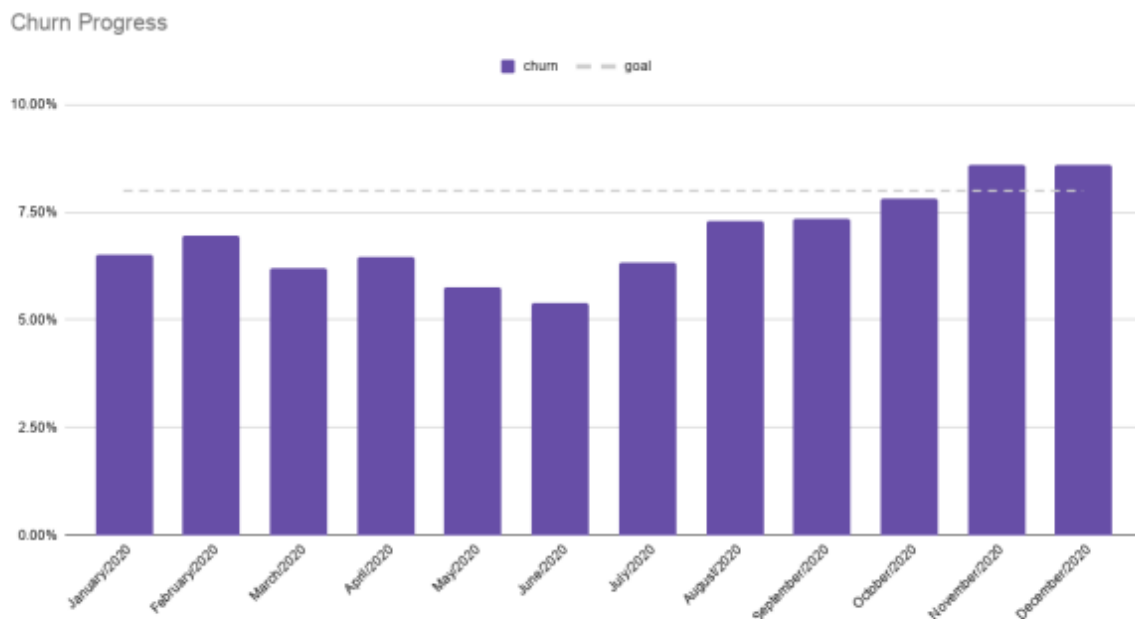


CASE ÁREA BI VAGAS: [Engenharia de Dados], Ciência de Dados, Análise de Dados

O problema

A equipe de assinaturas tem como objetivo reduzir a perda de assinantes. O conceito de “Churn” refere-se a perda de qualquer usuário que assinou o serviço de assinatura da Petlove e o cancelou em algum momento após a contratação. Ao analisar os dados dos últimos meses, apesar de todas as melhorias de usabilidade da plataforma, o churn vem aumentando. Aqui está o gráfico para exemplificar:



Percentual de perda de clientes (*churn*) ao longo dos meses.

No gráfico, a barra representa o número relativo de usuários que cancelaram a assinatura no respectivo mês, ou seja, o total de clientes que cancelaram uma assinatura sobre o total de clientes que permanecem ativos. A linha tracejada é o objetivo da equipe de assinantes em que você está inserido. Um exemplo para esclarecer o cálculo: em outubro / 2020 dos 1.000 assinantes da base, 75 cancelaram a assinatura.

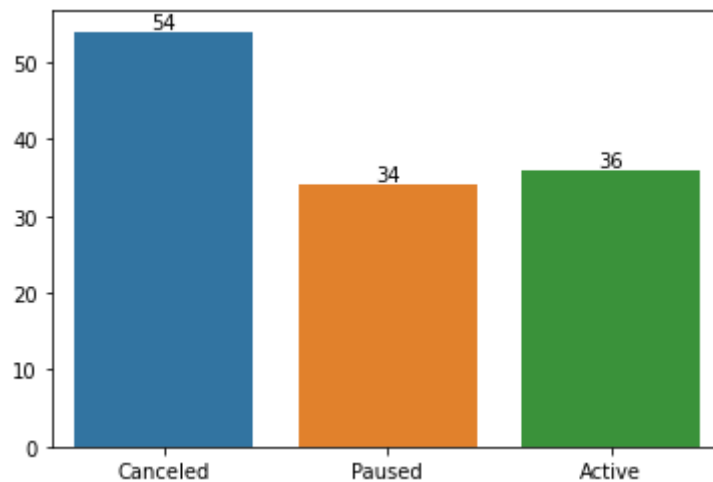
Seu trabalho será apresentar um resultado final com DOIS pontos principais: Quais são os **Aprendizados** da sua análise dos dados e o que sugere como **Próximos Passos**. Lembre-se de que os insights precisam ficar claros para todos, desde o diretor da área até a equipe de tecnologia que verá sua apresentação.

Aprendizados e Insights

Ao analisar os conceitos de churn, observa-se rapidamente que a ideia não é converter as perdas em novas assinaturas, mas sim, evitar a perda das assinaturas ativas. Dito isso, em minha análise foquei em analisar os padrões das assinaturas canceladas e cheguei aos seguintes insights:

Moda

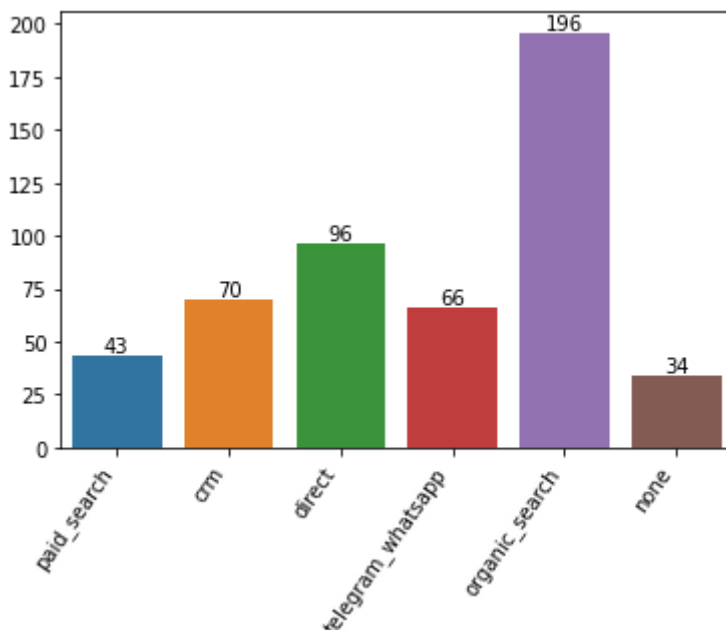
Da coluna de **Recency**, onde estão os dados do tempo que o assinante não faz compras nos serviços, extraímos os valores que mais se repetem em cada status de assinatura, dessa forma:



Observa-se que o valor mais repetido nas assinaturas com status *canceled* é 54, indicando que existe uma tendência dos valores à essa quantia de tempo de inatividade de compras nos serviços ofertados. Um valor que deve ser mantido para uma análise mais precisa a frente.

Marketing Source

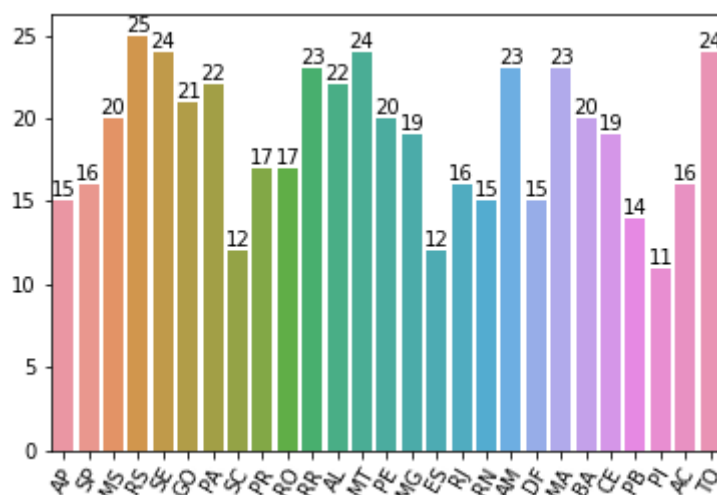
Se realizarmos uma varredura dos valores da coluna de **marketing_source** onde o status dos assinantes é igual a *canceled* poderemos tirar insights interessantes:



Pode-se observar que dada a condição da assinatura ser do tipo *canceled*, conseguimos concluir que as assinaturas adquiridas por meio de **organic_search**, são as que resultam disparadamente o maior número de assinaturas canceladas. Um valor que iremos usar para chegar a uma conclusão mais aprofundada à frente.

Cancelamento por Estado

Ao analisar a coluna *state* e que as assinaturas estão registradas como *canceled* conseguimos observar quais estados tem o maior número de assinaturas canceladas, como podemos observar no gráfico:



Ponderando os valores, temos dados para deduzir que os estados responsáveis pelos quatro maiores cancelamentos de assinaturas são respectivamente: **Rio Grande do Sul, Sergipe, Mato Grosso e Tocantins**. Insight que usaremos para realizar uma análise mais elaborada.

Próximos Passos

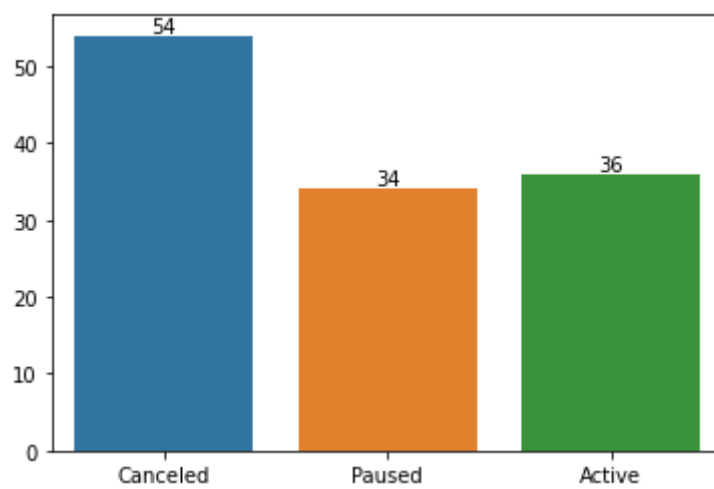
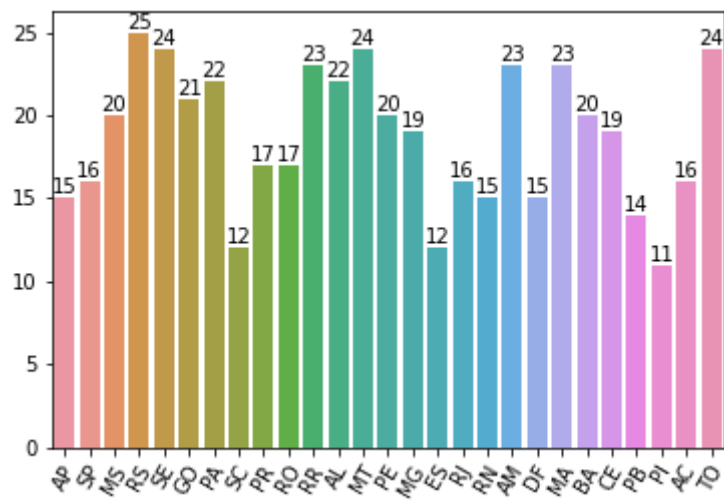
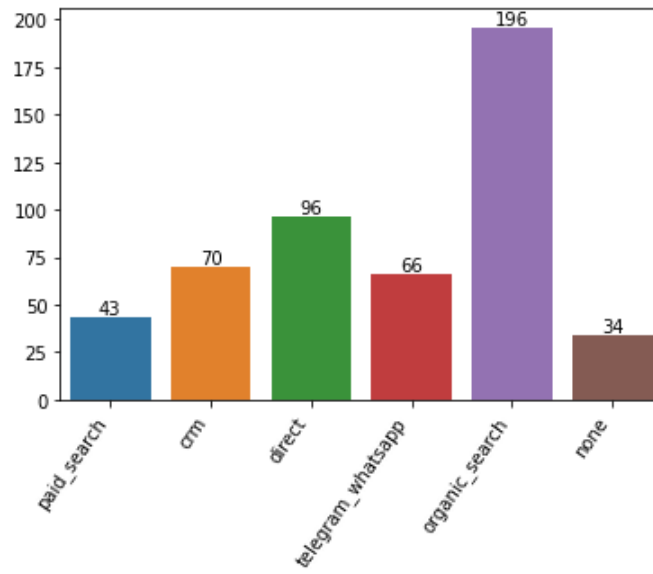
- Definir quais dados serão levados em consideração
- Aplicar esses dados para selecionar assinantes com tendência a cancelar o serviço
- Enviar promoções e descontos para incentivar suas atividades na Petlove&CO

Dado a coleta de dados e os insights retirados do CSV fornecido onde contém uma amostra das assinaturas, podemos sugerir algumas ações para evitar que as assinaturas *active* venham num futuro se converter para *canceled*, aumentando o churn nos meses conseguinte. Dessa forma, podemos trabalhar em conjunto com os dados coletados e os insights adquiridos em relação ao churn.

A ideia central é não perder os assinantes ativos que estejam entrando em fase de tendência para cancelarem o serviço, e para isso, precisamos incentivar a ação desses assinantes em adquirir os produtos e serviços da Petlove&CO no momento certo, onde a tendência de perder esse assinante é iminente, através descontos ou incentivos nos serviços e produtos que mais consomem para reanimar o consumo e sua atividade dentro da Petlove&CO.

Definindo os dados que serão levados em consideração para solução

Para selecionar precisamente e evitar os gastos desnecessários com descontos para assinantes que já manteriam suas assinaturas independente de incentivos, precisamos analisar os insights adquiridos, como por exemplo, a correlação que pode-se observar entre os insights **Marketing Source**, **Cancelamento por Estado** e **Moda**:



Assim podemos concluir que os assinantes com tendência maior para se tornar um assinante *cancelado* está nos assinantes **ativos**, que converteram a assinatura através do canal de marketing **organic_search**, estão dentre os estados de **Rio Grande do Sul, Sergipe, Mato Grosso e Tocantins** e estão se aproximando os valores de **recency a 54**.

Aplicando os dados obtidos nos assinantes ativos

id	created_at	updated_at	deleted_at	status	state	recency	marketing_source
41cba417-b976-4a67-b66c-28a9d2194694	03/31/17 02:40 AM	01/04/21 11:23 AM	NaN	active	MT	45	organic_search
9d24466b-7c97-4aa9-afa6-83c3b4f382f7	07/17/17 11:24 PM	01/01/21 11:23 AM	NaN	active	SE	48	organic_search
ac185c9d-8ca5-4f9a-bd61-afb6e7174541	06/25/20 02:33 PM	01/03/21 11:23 AM	NaN	active	RS	46	organic_search
1019384c-f472-4b65-8122-a212fc5a987e	08/02/18 04:17 PM	01/04/21 11:23 AM	NaN	active	RS	45	organic_search
48e6a95a-e067-4952-a207-b3b70591e172	09/27/20 02:21 AM	01/02/21 11:23 AM	NaN	active	RS	47	organic_search
b9f7645a-f662-4477-974c-000fa82cc638	11/30/18 04:13 AM	01/04/21 11:23 AM	NaN	active	MT	45	organic_search

A fim de exemplo, selecionei arbitrariamente seis assinantes **ativos** que se aproximavam dos insights comumente observados dos assinantes **cancelados**. Dessa forma, podemos traçar estratégias para retornar a atividade desses assinantes na plataforma.

Enviando promoções e descontos

Como mencionado anteriormente, a estratégia de diminuição de churn dos assinantes, é selecionar os assinantes com maior tendência de cancelarem suas assinaturas, e assim, ofertar e incentivar os mesmos através de descontos nos seus produtos mais consumidos ou cupons de descontos para comprarem os produtos na plataforma, portanto, mantendo o assinante ativo e possivelmente diminuindo o churn que observamos inicialmente.

Conclusões e links

Com isso, podemos concluir que existem maneiras de lidar com o churn e controlá-lo através de incentivos aos assinantes em continuar utilizando seu serviço e estar sempre ativo na plataforma. Assim, evitando um aumento do Churn.

Link para o repositório no github: https://github.com/fguilhermepl/petlove_case