**SÃO PAULO TECH SCHOOL**

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CÉSAR DO CARMO BORBA MARTINS 03231029

GABRIEL SCHIAVO DE OLIVEIRA 03231001

GYULIA MARTINS PIQUEIRA 03231057

RITA DE CÁSSIA COSTA BARBOSA 03231044

RUAN CARDOZO MONTANARI 03231016

YAN COUTINHO CESARIO 03231067

# KRONOS

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE AGENDAMENTOS**

**PARA A ÁREA DE ESTÉTICA E BELEZA**

SÃO PAULO 2024

## 1. MÉTRICAS

As métricas foram desenvolvidas com o objetivo de medir, avaliar e melhorar o desempenho e a eficiência em diversos contextos, contribuindo para o alcance de metas e objetivos. Elas são úteis todos os usuários do sistema, tanto para a tomada de decisões quanto para a mudança de comportamento em relação à um determinado assunto.

### 1.1. MÉTRICAS PARA A BENEFICIÁRIA

1. **Clientes ativos nos últimos três meses:** Esta métrica acompanha o número de clientes que realizaram agendamentos e/ou procedimentos nos últimos três meses. Ela é importante para entender o engajamento e a demanda contínua pelos serviços oferecidos.
2. **Clientes inativos nos últimos três meses:** Essa métrica identifica o número de clientes que não realizaram agendamentos ou procedimentos nos últimos três meses. É útil para segmentar clientes potencialmente perdidos e desenvolver estratégias de reengajamento.
3. **Clientes fidelizados nos últimos três meses:** Aqui, são contabilizados os clientes que realizaram múltiplos agendamentos ou procedimentos nos últimos três meses, indicando um alto nível de fidelidade e satisfação com o estúdio.
4. **Atendimentos realizados no último ano em relação a um cliente específico:** Essa métrica fornece uma visão do histórico de atendimentos de um cliente específico ao longo do último ano, permitindo uma análise mais detalhada do seu padrão de consumo e valor para o estúdio.
5. **Média de receita no último ano que um determinado cliente gerou para o estúdio:** Aqui, é calculada a média de receita gerada por um cliente específico ao longo do último ano, ajudando a identificar clientes de alto valor e orientar estratégias de retenção e upselling.
6. **Avaliação média que um determinado cliente deu para os procedimentos realizados:** Esta métrica é baseada nas avaliações dadas pelos clientes aos procedimentos realizados, fornecendo insights sobre a qualidade percebida dos serviços e a satisfação geral do cliente.
7. **Procedimentos mais agendados nos últimos três meses:** Identifica quais procedimentos foram mais solicitados pelos clientes nos últimos três meses, auxiliando na gestão de demanda, oferta de serviços e planejamento de recursos.
8. **Procedimentos menos agendados nos últimos três meses:** Ao contrário do item anterior, essa métrica destaca os procedimentos menos solicitados pelos clientes, permitindo ajustes nas estratégias de marketing e promoções para aumentar a demanda por esses serviços.
9. **Procedimentos mais bem avaliados nos últimos três meses:** Indica quais procedimentos receberam as melhores avaliações dos clientes nos últimos três meses, proporcionando insights sobre a qualidade percebida e áreas de excelência do estúdio.
10. **Quantidade de agendamentos nos últimos 7 dias**: Essa métrica acompanha o volume de agendamentos realizados nos últimos sete dias, fornecendo uma visão atualizada da demanda e permitindo ajustes em tempo real na operação.
11. **Quantidade de agendamentos cancelados nos últimos 7 dias:** Identifica o número de agendamentos que foram cancelados pelos clientes nos últimos sete dias, auxiliando na análise de padrões de cancelamento e na implementação de medidas para reduzir esse índice.
12. **Quantidade de agendamentos concluídos nos últimos 7 dias:** Esta métrica acompanha o número de agendamentos que foram concluídos com sucesso nos últimos sete dias, oferecendo uma visão da eficiência operacional e da satisfação do cliente.
13. **Receita semestral acumulada:** Calcula a receita total gerada pelo estúdio ao longo do último semestre, fornecendo uma visão ampla do desempenho financeiro e permitindo comparativos com períodos anteriores.
14. **Porcentagem de onde o cliente conheceu o estúdio no último ano:** Essa métrica rastreia a origem dos clientes, ou seja, onde eles descobriram o estúdio (por exemplo, indicações, redes sociais, anúncios online), fornecendo insights valiosos sobre as fontes de aquisição de clientes e a eficácia das estratégias de marketing.

### 1.2. MÉTRICAS PARA OS CLIENTES DA BENEFICIÁRIA

1. **Dias desde o último procedimento realizado:** Indica o tempo decorrido desde o último procedimento realizado por um cliente, auxiliando na identificação de clientes que podem estar prontos para agendar um novo serviço.
2. **Procedimentos realizados no mês:** Contabiliza o número de procedimentos realizados por um cliente em um determinado mês, fornecendo uma visão do seu envolvimento e consumo de serviços.
3. **Dias e horários mais agendados no último semestre:** Identifica os dias da semana e os horários do dia mais populares para agendamentos por parte dos clientes, permitindo otimizar a disponibilidade de agenda e oferecer um melhor serviço de agendamento.

## 2. VIEWS

**I. Clientes ativos nos últimos três meses:**

**sql**

**CREATE VIEW clientes\_ativos\_ultimos\_tres\_meses AS**

**SELECT DISTINCT u.id\_usuario, u.nome, u.email**

**FROM usuario u**

**JOIN agendamento a ON u.id\_usuario = a.fk\_usuario**

**WHERE a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 MONTH);**

**II. Clientes inativos nos últimos três meses:**

**sql**

**CREATE VIEW clientes\_inativos\_ultimos\_tres\_meses AS**

**SELECT u.id\_usuario, u.nome, u.email**

**FROM usuario u**

**LEFT JOIN agendamento a ON u.id\_usuario = a.fk\_usuario**

**AND a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 MONTH)**

**WHERE a.id\_agendamento IS NULL;**

**III. Clientes fidelizados nos últimos três meses:**

**sql**

**CREATE VIEW clientes\_fidelizados\_ultimos\_tres\_meses AS**

**SELECT u.id\_usuario, u.nome, u.email, COUNT(a.id\_agendamento) AS num\_agendamentos**

**FROM usuario u**

**JOIN agendamento a ON u.id\_usuario = a.fk\_usuario**

**WHERE a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 MONTH)**

**GROUP BY u.id\_usuario, u.nome, u.email**

**HAVING COUNT(a.id\_agendamento) > 2;**

**IV. Atendimentos realizados no último ano em relação a um cliente específico:**

**sql**

**CREATE VIEW atendimentos\_ultimo\_ano AS**

**SELECT**

**a.id\_agendamento,**

**a.data,**

**a.horario,**

**p.nome AS procedimento,**

**s.nome AS status**

**FROM agendamento a**

**INNER JOIN usuario u ON a.fk\_usuario = u.id\_usuario**

**INNER JOIN procedimento p ON a.fk\_procedimento = p.id\_procedimento**

**INNER JOIN status s ON a.fk\_status = s.id\_status**

**WHERE a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 YEAR)**

**AND u.id\_usuario = <ID\_DO\_CLIENTE>;**

**V. Média de receita no último ano que um determinado cliente gerou para o estúdio:**

**sql**

**CREATE VIEW media\_receita\_ultimo\_ano AS**

**SELECT**

**u.id\_usuario,**

**u.nome AS nome\_cliente,**

**AVG(ep.preco\_colocacao + ep.preco\_manutencao + ep.preco\_retirada) AS media\_receita**

**FROM**

**agendamento a**

**INNER JOIN**

**usuario u ON a.fk\_usuario = u.id\_usuario**

**INNER JOIN**

**especificaoProcedimento ep ON a.fk\_procedimento = ep.fk\_procedimento**

**WHERE**

**a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 YEAR)**

**GROUP BY**

**u.id\_usuario, u.nome;**

**VI. Avaliação média que um determinado cliente deu para os procedimentos realizados:**

**sql**

**CREATE VIEW avaliacao\_media\_cliente AS**

**SELECT**

**a.fk\_usuario AS id\_usuario,**

**u.nome AS nome\_cliente,**

**AVG(f.nota) AS avaliacao\_media**

**FROM**

**feedback f**

**INNER JOIN**

**agendamento a ON f.fk\_agendamento = a.id\_agendamento**

**INNER JOIN**

**usuario u ON a.fk\_usuario = u.id\_usuario**

**GROUP BY**

**a.fk\_usuario, u.nome;**

**VII. Procedimentos mais agendados nos últimos três meses:**

**sql**

**CREATE VIEW procedimentos\_mais\_agendados\_ultimos\_tres\_meses AS**

**SELECT**

**p.id\_procedimento,**

**p.tipo AS tipo\_procedimento,**

**p.descricao AS descricao\_procedimento,**

**COUNT(a.id\_agendamento) AS total\_agendamentos**

**FROM**

**agendamento a**

**INNER JOIN**

**especificaoProcedimento ep ON a.fk\_procedimento = ep.id\_especificao\_procedimento**

**INNER JOIN**

**procedimento p ON ep.fk\_procedimento = p.id\_procedimento**

**WHERE**

**a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 MONTH)**

**GROUP BY**

**p.id\_procedimento, p.tipo, p.descricao**

**ORDER BY**

**total\_agendamentos DESC;**

**VIII. Procedimentos menos agendados nos últimos três meses:**

**sql**

**CREATE VIEW procedimentos\_menos\_agendados\_ultimos\_tres\_meses AS**

**SELECT**

**p.id\_procedimento,**

**p.tipo AS tipo\_procedimento,**

**p.descricao AS descricao\_procedimento,**

**COUNT(a.id\_agendamento) AS total\_agendamentos**

**FROM**

**agendamento a**

**INNER JOIN**

**especificaoProcedimento ep ON a.fk\_procedimento = ep.id\_especificao\_procedimento**

**INNER JOIN**

**procedimento p ON ep.fk\_procedimento = p.id\_procedimento**

**WHERE**

**a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 MONTH)**

**GROUP BY**

**p.id\_procedimento, p.tipo, p.descricao**

**ORDER BY**

**total\_agendamentos ASC;**

**IX. Procedimentos mais bem avaliados nos últimos três meses:**

**sql**

**CREATE VIEW procedimentos\_mais\_bem\_avaliados\_ultimos\_tres\_meses AS**

**SELECT**

**p.id\_procedimento,**

**p.tipo AS tipo\_procedimento,**

**p.descricao AS descricao\_procedimento,**

**AVG(f.nota) AS avaliacao\_media**

**FROM**

**agendamento a**

**INNER JOIN**

**especificaoProcedimento ep ON a.fk\_procedimento = ep.id\_especificao\_procedimento**

**INNER JOIN**

**procedimento p ON ep.fk\_procedimento = p.id\_procedimento**

**INNER JOIN**

**feedback f ON a.id\_agendamento = f.fk\_agendamento**

**WHERE**

**a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 3 MONTH)**

**GROUP BY**

**p.id\_procedimento, p.tipo, p.descricao**

**ORDER BY**

**avaliacao\_media DESC;**

**X. Quantidade de agendamentos nos últimos 7 dias:**

**sql**

**CREATE VIEW agendamentos\_ultimos\_sete\_dias AS**

**SELECT**

**COUNT(id\_agendamento) AS quantidade\_agendamentos**

**FROM**

**agendamento**

**WHERE**

**data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 7 DAY);**

**XI. Quantidade de agendamentos cancelados nos últimos 7 dias:**

**sql**

**CREATE VIEW agendamentos\_cancelados\_ultimos\_sete\_dias AS**

**SELECT**

**COUNT(a.id\_agendamento) AS quantidade\_cancelados**

**FROM**

**agendamento a**

**INNER JOIN**

**statusAgendamento s ON a.fk\_status = s.id\_status\_agendamento**

**WHERE**

**s.nome = 'Cancelado'**

**AND a.data >= DATE\_SUB**

**XII. Quantidade de agendamentos concluídos nos últimos 7 dias:**

**sql**

**CREATE VIEW agendamentos\_concluidos\_ultimos\_sete\_dias AS**

**SELECT**

**COUNT(a.id\_agendamento) AS quantidade\_concluidos**

**FROM**

**agendamento a**

**INNER JOIN**

**statusAgendamento s ON a.fk\_status = s.id\_status\_agendamento**

**WHERE**

**s.nome = 'Concluído'**

**AND a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 7 DAY);**

**XIII. Receita semestral acumulada:**

**sql**

**CREATE VIEW receita\_semestral\_acumulada AS**

**SELECT**

**SUM(ep.preco\_colocacao + ep.preco\_manutencao + ep.preco\_retirada) AS receita\_total**

**FROM**

**agendamento a**

**INNER JOIN**

**especificaoProcedimento ep ON a.fk\_procedimento = ep.id\_especificao\_procedimento**

**WHERE**

**a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 6 MONTH);**

**XIV. Porcentagem de onde o cliente conheceu o estúdio no último ano:**

**sql**

**CREATE VIEW porcentagem\_origem\_clientes\_ultimo\_ano AS**

**SELECT**

**u.indicacao,**

**COUNT(u.id\_usuario) AS total\_clientes,**

**(COUNT(u.id\_usuario) / (SELECT COUNT(\*) FROM usuario u WHERE u.data\_nasc >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 YEAR)) \* 100) AS porcentagem**

**FROM**

**usuario u**

**WHERE**

**u.data\_nasc >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 YEAR)**

**GROUP BY**

**u.indicacao**

**ORDER BY**

**total\_clientes DESC;**

**KPI's para os clientes**

**I. Dias desde o último procedimento realizado:**

**sql**

**CREATE VIEW dias\_desde\_ultimo\_procedimento\_cliente\_especifico AS**

**SELECT**

**DATEDIFF(CURDATE(), MAX(a.data)) AS dias\_desde\_ultimo\_procedimento**

**FROM**

**agendamento a**

**WHERE**

**a.fk\_usuario = <ID\_DO\_CLIENTE>;**

**II. Procedimentos realizados no mês:**

**sql**

**CREATE VIEW procedimentos\_realizados\_no\_mes\_cliente\_especifico AS**

**SELECT**

**MONTH(a.data) AS mes,**

**COUNT(a.id\_agendamento) AS total\_procedimentos**

**FROM**

**agendamento a**

**WHERE**

**a.fk\_usuario = <ID\_DO\_CLIENTE>**

**GROUP BY**

**mes;**

**III. Dias e horários mais agendados no último semestre:**

**sql**

**CREATE VIEW dias\_horarios\_mais\_agendados\_ultimo\_semestre AS**

**SELECT**

**DAYNAME(a.data) AS dia\_semana,**

**HOUR(a.horario) AS hora,**

**COUNT(\*) AS total\_agendamentos**

**FROM**

**agendamento a**

**WHERE**

**a.data >= DATE\_SUB(CURDATE(), INTERVAL 6 MONTH)**

**GROUP BY**

**dia\_semana, hora**

**ORDER BY**

**total\_agendamentos DESC;**

## 5. DIAGRAMA DE BANCO DE DADOS V2

