

## Literacia em dados para saúde: um estudo de caso do programa Data Lab Unimed Porto Alegre

Data Literacy for Healthcare: A case study of the Datalab Program at Unimed Porto Alegre

\*Thales de Oliveira Voltz \*\* Roberto Zanoni \*\*\* Juliane Ruffatto

### Informações do artigo

Recebido em: 23/08/2024

Aprovado em: 12/11/2024

### Palavras-chave:

Alfabetização em dados. Cultura analítica. Literacia em dados. Estratégia. Eficiência operacional. Tomada de decisão.

### Keywords:

*Business analytics. Business strategy. Data literacy. Decision making.*

### Autores:

\* Mestrando em Ciência da Computação pela PUCRS, Especialista em Business Analytics pela UFRGS, Bacharel em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela UNISINOS e Bacharel em Administração de Empresas pela PUCRS.  
voltz.thales@gmail.com

\*\* Doutor em Administração pela UNISINOS, Mestre em Ciência da Computação pela PUCRS, Especialista em Gestão Estratégica em Educação a Distância pelo Centro Universitário Senac São Paulo, e Bacharel em Informática pela UNIJUÍ.  
robzanoni@gmail.com

\*\*\* Doutora em Administração pela UNISINOS, Mestre em Administração pela IMED, especialista em Gestão Empresarial pela IMED, e bacharel em Administração pela UPF.  
julianerufato@hotmail.com

### Como citar este artigo:

VOLTZ, Thales de Oliveira; ZANONI, Roberto; RUFFATTO, Juliane. Literacia em dados para saúde: um estudo de caso do programa Data Lab Unimed Porto Alegre.

**Competência**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, dez. 2024.

### Resumo

O presente artigo tem como objetivo discutir a importância do desenvolvimento da literacia em dados dentro das organizações, principalmente no segmento da saúde onde ocorre um crescimento exponencial no seu uso, visando impulsionar estratégias e aumentar a eficiência operacional. São apresentados elementos e fatores que influenciam o desenvolvimento deste acultramento, bem como os benefícios e desafios para sua implementação. O presente artigo acompanha um estudo de caso, que aborda a aplicação e disseminação da abordagem centrada em dados na cooperativa Unimed Porto Alegre, através do programa piloto chamado "Data Lab" que visa trabalhar a alfabetização em dados dentro da organização.

### Abstract

The present article aims to discuss the importance of data literacy development within organizations, particularly in the healthcare sector, where there is an exponential growth in its usage, aiming to drive strategies and enhance operational efficiency. Elements and factors influencing the development of this cultural assimilation are presented, as well as the benefits and challenges for its implementation. The article includes a case study that addresses the application and dissemination of the data-centric approach at Unimed Porto Alegre cooperative through the pilot program called "Data Lab," which aims to foster data literacy within the organization.

## 1 INTRODUÇÃO

Com a crescente quantidade de dados disponíveis nas organizações, principalmente no setor de saúde, torna-se necessário o desenvolvimento de habilidades em *data literacy* como uma forma de transformar dados em informações úteis para o processo decisório. A literacia em dados pode ser definida como um conjunto de práticas, valores e comportamentos que incentivam o uso de dados e análises em todos os níveis da organização (MASON; PATIL, 2019).

Nesse contexto, a importância da alfabetização em dados nas organizações se dá pelo fato de que ela permite que as empresas tomem decisões mais assertivas e embasadas em dados, ao invés de apenas intuição e experiência. Além disso, a cultura analítica pode contribuir para a melhoria da eficiência operacional e da competitividade das empresas (DAVENPORT; HARRIS, 2013).

### 1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral do presente artigo é analisar o processo de desenvolvimento de uma cultura analítica em uma empresa. Como objetivos específicos, pretende-se: (1) identificar as principais práticas, valores e comportamentos que compõem a cultura analítica nas organizações e (2) avaliar os impactos do desenvolvimento de habilidades em literacia de dados na organização.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As habilidades em literacia de dados tem se mostrado cada vez mais relevante no contexto empresarial atual, à medida que as organizações buscam extrair insights valiosos a partir de grandes volumes de dados. Neste capítulo, serão discutidos os elementos e fatores que influenciam o desenvolvimento de uma cultura analítica, os benefícios desta abordagem para as organizações e os desafios envolvidos em sua implementação.

### 2.1 DESENVOLVENDO CULTURA ANALÍTICA NAS ORGANIZAÇÕES

Uma cultura analítica eficaz é composta por práticas, valores e comportamentos que incentivam o uso de dados e análises em todos os níveis da organização (MASON; PATIL, 2019). Para Davenport e Harris (2007), um dos elementos que constituem esta abordagem destaca-se a liderança comprometida, na qual ela deve estar engajada no processo de desenvolvimento e promoção da cultura orientada a dados, estabelecendo uma visão clara e objetivos alinhados com os interesses da empresa.

Outro elemento importante é a capacitação e desenvolvimento de habilidades, é fundamental investir na formação dos colaboradores para a criação de uma cultura sólida, pois permite que os funcionários compreendam e apliquem técnicas e ferramentas

propostas (PROVOST; FAWCETT, 2014). Além disso, a infraestrutura e a tecnologia são cruciais para o sucesso desta empreitada, as organizações devem possuir infraestrutura e tecnologia adequadas para coletar, armazenar e processar grandes volumes de dados, garantindo análises precisas e eficientes (BONACIN *et al.*, 2018).

Segundo Rosendo (2016) a estratégia da empresa deve estar alinhada com os objetivos da cultura orientada a dados, garantindo que os recursos sejam direcionados de forma eficiente e efetiva. Além disso, a comunicação e a colaboração também são essenciais bem como a promoção de um ambiente colaborativo e a comunicação eficiente entre os membros da organização (HAGEMANN *et al.*, 2017).

### 2.2 BENEFÍCIOS DO DESENVOLVIMENTO DA LITERACIA EM DADOS

A implementação de um método de disseminação de cultura analítica eficiente oferece inúmeros benefícios para as organizações, possibilitando o alcance de resultados significativos e duradouros. Um dos principais benefícios é o aumento da eficiência operacional, através da adoção de práticas e ferramentas as organizações conseguem identificar oportunidades de otimização de processos e implementar melhorias operacionais, o que resulta em um aumento considerável em eficiência e produtividade (DAVENPORT; HARRIS, 2013).

Além disso, a abordagem orientada a dados proporciona melhorias substanciais na tomada de decisões estratégicas, pois ao basear-se nas informações concretas e confiáveis, as empresas conseguem tomar decisões mais assertivas, embasadas em dados relevantes. Esse processo reduz incertezas e riscos, permitindo que as empresas tracem estratégias mais eficazes e alinhadas aos seus objetivos estratégicos (MACAGNANI *et al.*, 2020).

Para Davenport e Harris (2014), o desenvolvimento de habilidades em *data literacy* desempenha um papel crucial na redução de custos, tendo em vista que ao identificar áreas de desperdício e ineficiências, as empresas conseguem implementar medidas corretivas e preventivas, otimizando a alocação de recursos e eliminando gastos desnecessários, consequentemente, no aumento da lucratividade das empresas. Portanto, o desenvolvimento de cultura analítica é uma ferramenta valiosa para o sucesso e a sustentabilidade das organizações no longo prazo.

### 2.3 DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO

Embora habilidades em literacia de dados ofereça diversos benefícios para as organizações, sua implementação enfrenta alguns desafios significativos, que incluem:

- **Resistência à mudança:** é possível encontrar resistência por parte dos colaboradores, especialmente aqueles acostumados a tomar decisões baseadas na intuição ou

experiência. Para superar essa resistência, é importante promover a conscientização dos benefícios da análise de dados e estimular a adesão dos funcionários às novas práticas (SILVA *et al.*, 2019).

• **Dificuldade de gerenciar grandes quantidades de dados:** a crescente quantidade de dados disponíveis pode dificultar o gerenciamento e a análise dessas informações, as organizações precisam investir em infraestrutura, tecnologia e pessoal qualificado para lidar com a complexidade e o volume de dados (BONACIN *et al.*, 2018).

• **Necessidade de investimento em tecnologia e capacitação de profissionais:** a implementação de uma cultura analítica exige investimentos significativos em tecnologia e na capacitação dos colaboradores, as empresas devem estar dispostas a investir tempo e recursos no desenvolvimento de habilidades analíticas e na aquisição de ferramentas e tecnologias adequadas para suportar a análise de dados (DAVENPORT; HARRIS, 2007).

Estes desafios podem ser superados através de um planejamento cuidadoso, envolvimento das lideranças e um compromisso contínuo com a promoção e o desenvolvimento da cultura analítica na organização.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa, combinando pesquisa explicativa e exploratória, a fim de compreender os fatores que contribuem para o desenvolvimento de uma cultura analítica e investigar as práticas, valores e comportamentos envolvidos na sua implementação nas organizações. A pesquisa bibliográfica foi realizada para embasar teoricamente o artigo, analisando a literatura existente sobre o tema proposto.

O estudo de caso foi realizado na cooperativa Unimed Porto Alegre, com o objetivo de examinar a aplicação e disseminação de uma abordagem centrada em dados através de um programa piloto chamado "Data Lab Unimed Porto Alegre". Para a coleta dessas informações, foram utilizadas entrevistas com os participantes e observação, visando compreender a efetividade das práticas e estratégias adotadas pela organização no desenvolvimento de habilidades em *data literacy* nos colaboradores.

As metodologias escolhidas permitem uma análise mais abrangente do processo de desenvolvimento de uma cultura analítica na empresa, considerando os desafios e benefícios enfrentados pelas organizações, bem como o impacto dessa abordagem no desempenho organizacional e na tomada de decisões estratégicas.

#### 3.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA E PROCEDIMENTO DE COLETA

No contexto deste estudo, os instrumentos de pesquisa desempenharam um papel importante na coleta de dados e na avaliação do progresso dos participantes do programa Data Lab Unimed Porto Alegre. Para coleta dos dados foi utilizada a ferramenta *Microsoft Forms*, foram aplicados dois questionários em momentos distintos: o Diagnóstico Situacional Inicial, aplicado no início do programa, e o Diagnóstico Situacional Final, aplicado ao término dele. Além disso, após a conclusão de cada capacitação da trilha de aprendizado, foram conduzidas Pesquisas de Avaliação para medir a satisfação dos participantes.

O Diagnóstico Situacional Inicial e Final consistiu em um conjunto de 18 questões que abordaram aspectos quantitativos e qualitativos relacionados ao conhecimento dos participantes. A análise das respostas às questões quantitativas foi realizada utilizando a técnica da escala Likert escalonada em 5 pontos. Segundo Dalmoro e Vieira (2013), o número de itens na escala não afeta a média da pesquisa, não existe um consenso sobre o número de resposta alternativa, visto que um número adequado de alternativas depende das características dos respondentes, além disso, foram também aplicadas questões qualitativas.

A Pesquisa de Avaliação incluiu um conjunto de 6 questões que tinham como objetivo avaliar o grau de satisfação dos participantes após a conclusão de cada capacitação. Essas questões abrangiam tanto aspectos qualitativos quanto quantitativos, incluindo o uso do Net Promoter Score (NPS).

A aplicação do NPS permite uma avaliação direta da probabilidade de os participantes recomendarem o programa a outros colaboradores, a relevância do uso do NPS na pesquisa é respaldada por estudos anteriores, como o trabalho de Do Vale *et al.* (2021) que explorou a eficácia do NPS na mensuração da satisfação do cliente em empresas de tecnologia no Brasil.

#### 4 DESENVOLVIMENTO

Com o objetivo de promover a disseminação da cultura analítica na cooperativa, um programa experimental denominado Data Lab foi estabelecido na Unimed Porto Alegre. Para o desenvolvimento de habilidades em literacia de dados o programa foi fundamentado em dois pilares principais, que foram discutidos ao longo deste artigo: o conhecimento de negócios e o conhecimento técnico em dados.

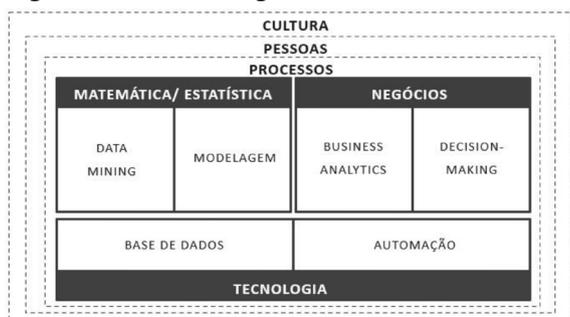
Observou-se que as lideranças já adotavam uma abordagem de tomada de decisão baseada em dados, no entanto, era necessário que essa abordagem fosse implementada também nas áreas mais operacionais. Para esta iniciativa, os colaboradores da equipe de Business Analytics da Unimed Porto Alegre conduziram treinamentos específicos dentro de suas respectivas áreas de

especialização.

#### 4.1 PROGRAMA DATA LAB UNIMED PORTO ALEGRE

O Data Lab é um programa destinado a impulsionar a literacia em dados. Ele faz isso através do treinamento de colaboradores em diferentes áreas de conhecimento, com o objetivo de democratizar a compreensão dos dados dentro da organização. Além disso, busca nivelar o conhecimento entre os analistas, com foco em determinados pilares fundamentais, que são cultura, pessoas e processos.

Figura 1: Pilares do Programa



Fonte: O autor (2023)

#### 4.2 PARTICIPANTES

Para este projeto piloto, o público-alvo foi interno, foram selecionados 15 participantes de áreas fundamentais da organização, que atuarão como multiplicadores. Para a seleção deles foi levada em consideração a indicação do gestor imediato e a aderência das atividades laborais que o colaborador exerce na cooperativa com os assuntos tratados no programa. Abaixo as respectivas áreas de atuação dos selecionados:

Tabela 1: Participantes

Área	Quantidade
Área de Auditoria	2
Área de Auditoria Assistencial	1
Área de Call Center	1
Área de Compras	1
Área de Controladoria	1
Área de Estratégia e Gestão	1
Área Jurídica	1
Área de Marketing e Relacionamento	1
Área Negociação com Prestadores	1
Área de Planejamento e Inovação	1
Área de Relacionamento com o Cooperado	1
Área de Saúde Populacional	1
Área de Serviços Próprios Unimed Porto Alegre (Unifácil, Laboratórios etc.)	2
<b>Total</b>	<b>15</b>

Fonte: O autor (2023)

Foram aplicados a todos os participantes Diagnósticos Situacionais no início do programa e no final a fim de avaliar seu nível de conhecimento sobre o Negócio Unimed, bem como sua familiaridade com dados e ferramentas relacionadas.

#### 4.3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

No âmbito do pilar “Business”, foram desenvolvidos nove módulos com o objetivo de reforçar as regras de negócios essenciais para a cooperativa. A importância do conhecimento em negócios para profissionais que lidam com dados é amplamente reconhecida conforme vimos no decorrer deste artigo. Este entendimento sólido tem sido consistentemente associado a uma melhoria na qualidade da análise de dados, resultando em tomadas de decisão mais assertivas e em melhores resultados para as organizações.

Tabela 2: Módulo Business

Módulo Business	Carga Horária	Descrição do Escopo
Conhecendo o Business Analytics	2 Horas	Apresentar a estrutura do setor de Business Analytics dentro da Unimed Porto Alegre
Oportunidades de Saving - Rol, Moeda, Porte	2 Horas	Apresentar conceitos de Rol, Moeda e Porte além de apontar oportunidades de identificação de saving
Redes Unimed DG Sem Mistérios	2 Horas	Apresentar a rede de prestadores de serviços
Vidas, Produtos, Receitas	2 Horas	Apresentar o demonstrativo gerencial de custos bem como os produtos que a Unimed comercializa e que geram receitas para a empresa
Custo, Orçamento, Modelos de Remuneração	3 Horas	Apresentar os modelos de custos, orçamento e modelos de remuneração
TISS e DSS	2 Horas	Apresentar o Programa de Qualificação de Operadoras (PQO), que é uma iniciativa desenvolvida pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) para avaliação anual do desempenho das operadoras de planos de saúde.
A utilização de dados para gerenciar a saúde dos beneficiários	2 Horas	Apresentar como utilizar dados para gerenciar a saúde dos beneficiários
Gestão a Vista - Agregando Valor ao Dado	2 Horas	Apresentar noções de melhores práticas para trabalhar com dados na Unimed Porto Alegre

Fonte: O autor (2023)

Já no âmbito do pilar de “Analytics”, foi dedicado ao estudo de ferramentas fundamentais para utilização de dados no contexto da cooperativa, totalizando mais nove módulos. É imprescindível destacar a importância intrínseca de adquirir competência no manuseio dessas ferramentas. Entre os temas abordados, encontram-se as seguintes:

Tabela 3: Módulo Analytics

Módulo Analytics	Carga Horária	Descrição do Escopo
Desmistificando I.A e Modelos de Dados	2 Horas	Apresentar as possibilidades do uso de Inteligência Artificial e desmistificar conceitos essenciais para áreas de negócios
CRISP-DM um Frameworks de Pensamento Analítico	2 Horas	Apresentar framework de dados CRISP-DM
Qlik Sense - Como usar?	3 Horas	Apresentar a ferramenta de dados usada na Unimed, i Qlik Sense
Raciocínio Lógico e Estatístico	2 Horas	Apresentar noções de Estatística Básica e Raciocínio Lógico Matemático para negócios
Excel - Power Query	3 Horas	Apresentar a ferramenta Power Query, da Microsoft, para apoio de ETL (Extract, Transform, Load) para análises.
Power B.I I	3 Horas	Apresentar a ferramenta Power B.I da Microsoft
Power B.I II	2 Horas	Apresentar a ferramenta Power B.I da Microsoft
DataViz - Storytelling de Dados	2 Horas	Apresentar técnicas de Storytelling de Dados e Visualização de Dados
Meu primeiro algoritmo	2 Horas	Noções básicas de algoritmo em Linguagem Phyton

Fonte: O autor (2023)

O Módulo “Business” abrangeu um total de 19 horas de capacitação, enquanto o módulo “Analytics” demandou 21 horas de treinamento, somando assim 40 horas de aprendizado. Após a conclusão destes dois módulos, cada participante foi encarregado de desenvolver um projeto analítico dentro de sua área de atuação. Este esforço resultará na criação de 15 projetos distintos, baseado em dados, nos quais os conhecimentos adquiridos durante essas trilhas de aprendizado poderão ser aplicados.

Estes projetos abordarão uma ampla gama de tópicos, desde a identificação de oportunidades de economia (capturas de savings), monitoramento de prestadores até melhorias de processos impulsionadas por análises de dados.

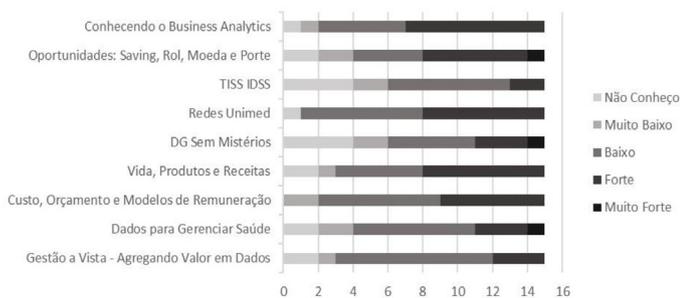
## 5 RESULTADOS OBTIDOS

Como mencionado no capítulo anterior, o Módulo “Business” abarcou um total de 19 horas de capacitação, enquanto o módulo “Analytics” abarcou 21 horas de treinamento, totalizando assim 40 horas de aprendizado. Antes de ingressarem ao programa, os 15 participantes responderam ao Diagnóstico Situacional de Entrada na iniciativa e após o término da trilha foi aplicado o Diagnóstico Situacional de Encerramento.

### 5.1 ANÁLISE DO MÓDULO BUSINESS

Na aplicação do Diagnóstico Situacional do Módulo Business buscamos identificar o conhecimento dos participantes sobre o negócio Unimed Porto Alegre bem como o seu contexto dentro da saúde suplementar. Esta etapa se mostrou essencial para respaldar a elaboração de conteúdo e garantir que todos os participantes estejam alinhados em termos de conhecimento, considerando que eles vêm de diversos setores da empresa.

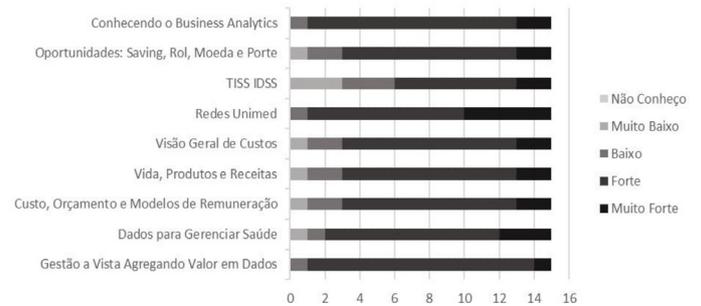
**Gráfico 1: Diagnóstico Situacional de Entrada – Módulo Business**



Fonte: O autor (2023)

Conforme podemos observar no gráfico acima, 64% dos participantes, ou seja, 10 estão nas faixas de desconhecimento do tema, conhecimento muito baixo ou baixo e 36%, os demais 5 participantes possuem um conhecimento forte ou muito forte nos temas abordados pelo módulo Business.

**Gráfico 2: Diagnóstico Situacional de Encerramento – Módulo Business**



Fonte: O autor (2023)

Conforme podemos observar no gráfico acima, após a participação das trilhas de capacitação 17% dos participantes, ou seja 2, estão nas faixas de desconhecimento do tema, conhecimento muito baixo ou baixo e 83%, os demais 13 participantes possuem um conhecimento forte ou muito forte nos temas abordados pelo módulo Business.

Ao final de cada capacitação foi aplicada nos participantes uma pesquisa de satisfação onde puderam sinalizar em uma escala de 0 a 10 o quanto recomendaria o treinamento:

**Tabela 4: NPS: Módulo Analytics**

Capacitações	NPS
Desmistificando I.A e Modelos de Dados	89%
CRISP-DM um Frameworks de Pensamento Analítico	86%
Qlik Sense - Como usar?	100%
Raciocínio Lógico e Estatístico	100%
Excel - Power Query	100%
Power B.I I e II	100%
DataViz - Storytelling de Dados	75%
Meu primeiro algoritmo	100%

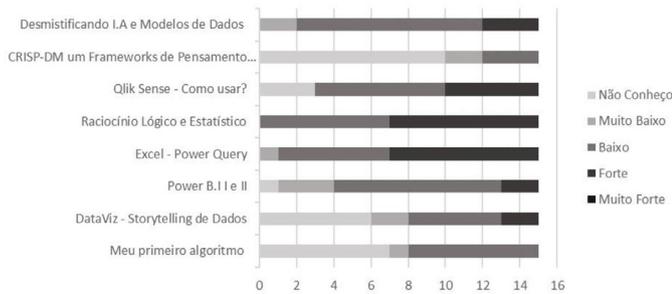
Fonte: O autor (2023)

As capacitações “Conhecendo o Business Analytics”, “Oportunidades de Saving – Rol, Moeda, Porte”, “Redes Unimed”, “Vidas, Produtos, Receitas” e “A utilização de dados para gerenciar a saúde dos beneficiários” se mantiveram na zona de encantamento. A capacitação “DG Sem Mistério” se manteve na zona de excelência e o restante se manteve na zona de qualidade.

### 5.2 ANÁLISE DO MÓDULO ANALYTICS

Na aplicação do Diagnóstico Situacional do Módulo Analytics buscamos identificar o conhecimento dos participantes sobre conhecimento técnico sobre dados. Esta etapa se mostrou essencial para respaldar a elaboração de conteúdo.

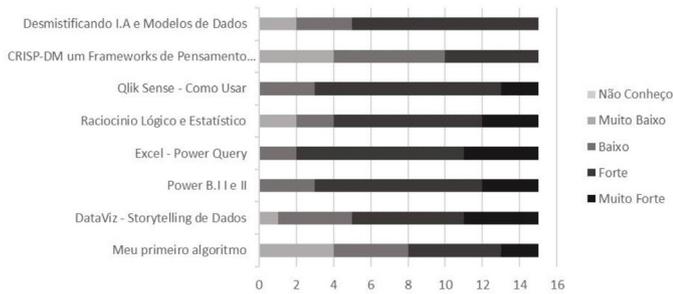
**Gráfico 3: Diagnóstico Situacional de Entrada – Módulo Analytics**



Fonte: O autor (2023)

Conforme podemos observar no gráfico acima, 77% dos participantes, ou seja 12, estão nas faixas de desconhecimento do tema, conhecimento muito baixo ou baixo e 23%, os demais 3 participantes possuem um conhecimento forte ou muito forte nos temas abordados pelo módulo *Analytics*.

**Gráfico 4: Diagnóstico Situacional de Encerramento – Módulo Analytics**



Fonte: O autor (2023)

Conforme podemos observar no gráfico acima, após a participação das trilhas de capacitação 33% dos participantes, ou seja 5, estão nas faixas de desconhecimento do tema, conhecimento muito baixo ou baixo e 67%, os demais 10 participantes possuem um conhecimento forte ou muito forte nos temas abordados pelo módulo *Analytics*.

Ao final de cada capacitação foi aplicado nos participantes uma pesquisa de satisfação onde puderam sinalizar em uma escala de 0 a 10 o quanto recomendaria o treinamento:

**Tabela 5: NPS: Módulo Analytics**

Capacitações	NPS
Desmistificando I.A e Modelos de Dados	89%
CRISP-DM um Frameworks de Pensamento Analítico	86%
Qlik Sense - Como usar?	100%
Raciocínio Lógico e Estatístico	100%
Excel - Power Query	100%
Power B.I I e II	100%
DataViz - Storytelling de Dados	75%
Meu primeiro algoritmo	100%

Fonte: O autor (2023)

As capacitações “Qlik Sense – Como Usar”, “Raciocínio Lógico e Estatístico”, “Excel – Power Query”, “Power B.I I e II” e “Meu primeiro Algoritmo” se mantiveram na zona de encantamento, já “Desmitificando I.A e Modelos de Dados”. “CRISP-DM um Frameworks de Pensamento Analítico” se mantiveram na zona de excelência e o restante se manteve na zona de qualidade.

### 5.3 PROJETOS ANALÍTICOS

Ao longo deste programa, exploramos uma abordagem teórica envolvendo todos os participantes do programa. O desfecho desta jornada de aprendizado culmina na concretização desses conhecimentos por meio da realização de seus projetos, nos quais os participantes receberam orientação e mentoria especializada por parte dos facilitadores do Data Lab.

É crucial destacar a relevância de transformar teoria em prática, pois essa transição não apenas consolida o aprendizado, mas também gera resultados substanciais para a empresa. A implementação efetiva do conhecimento adquirido se reflete em melhorias significativas na eficiência de custos, operacional e nos processos organizacionais. A seguir, apresentamos uma visão geral dos projetos que exemplificam como a aplicação prática dos conceitos aprendidos contribuiu diretamente para o avanço da empresa em diversos aspectos.

Tabela 6: Projetos Analíticos

Área	Projeto	Objetivo	Ferramentas
Área de Auditoria	Posição diária de guias aprovadas por outras Unimed	Gestão à Vista e Eficiência em Processos e Custos	Qlik Sense
Área de Auditoria	"One Page" com os "aceites" dos auditores "On Time"	Gestão à Vista e Eficiência em Processos e Custos	Power Query
Área de Auditoria Assistencial	"One Page" com o monitoramento dos beneficiários TEA (Transtorno do Espectro Autista)	Gestão à Vista	Qlik Sense
Área de Call Center	Painel de Monitoramento de Qualidade de Atendimento	Gestão à Vista e Eficiência em Processos	Power B.I
Área de Compras	"One Page" de monitoramento de variação de preços	Eficiência de Custos	Power B.I
Área de Controladoria	Criação de uma fonte única de consultas de dados de Gerenciamento de Custos para os colaboradores de todas as áreas da empresa	Gestão à Vista	Power Query
Área de Estratégia e Gestão	Análise de Viabilidade do Projeto OCR (Optical Character Recognition)	Eficiência em Processos	Qlik Sense
Área Jurídica	Criação de "One Page" com informações de diversas fontes de dados sobre provisionamento	Eficiência em Custos	Power B.I
Área de Marketing e Relacionamento	Painel de Vendas	Gestão à Vista	Power B.I
Área de Negociação com Prestadores	"One Page" com dados unificados dos Prestadores de Serviços	Eficiência em Processos	Qlik Sense e Excel
Área de Planejamento e Inovação	Painel de controle de regras de negócios	Eficiência em Processos e Custos	Qlik Sense
Área de Relacionamento com o Cooperado	"One Page" com Perfil do Cooperado	Gestão à Vista	Qlik Sense
Área de Saúde Populacional	Painel de medicamentos a partir de autorizações da auditoria	Eficiência em Custos	Qlik Sense
Área de Serviços Próprios	Painel de gestão de indicadores baseado no novo Prontuário Eletrônico do Unifácil	Gestão à Vista	Qlik Sense
Área de Serviços Próprios	Análise para Identificar Beneficiários que ainda não utilizaram as estruturas próprias da Unimed Porto Alegre	Eficiência em Processos	Qlik Sense e Excel

Fonte: O autor (2023)

## 5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Data Lab foi considerado um investimento estratégico para a Unimed Porto Alegre, o impacto dos 15 projetos analíticos dos participantes será evidente no decorrer dos meses, todavia identificou-se nas mentorias um aumento da criticidade das análises e melhor uso das ferramentas de dados e de negócios.

Esta iniciativa foi fundamental para a promoção do desenvolvimento de habilidades analíticas na cooperativa. A continuidade do programa será assegurada através das medidas como:

- **Avaliação de Resultados:** Avaliar os resultados alcançados pelo programa, incluindo o progresso dos participantes, o impacto nas operações e a qualidade das decisões baseadas em dados.
- **Feedback dos Participantes:** Manter uma comunicação aberta com os participantes para coletar *feedback* sobre a eficácia do programa e identificar áreas de melhoria.
- **Apoio das Lideranças:** O comprometimento das lideranças é fundamental para a continuidade do programa é preciso garantir que os líderes da cooperativa reconheçam cada vez mais a importância do desenvolvimento de habilidades analíticas e apoiem o programa.

Além de manter a sua continuidade, foram planejadas novas ações para aprimorar ainda mais a alfabetização em dados na cooperativa, como:

- **Expansão da Capacitação:** Estender o programa a mais colaboradores, garantindo que a alfabetização em dados seja uma habilidade comum em toda a organização, através de parcerias externas e internas com intuito de escalar a iniciativa.
- **Treinamento Personalizado:** Desenvolver treinamentos personalizados com base nas necessidades específicas de diferentes departamentos ou equipes, garantindo que o conteúdo seja relevante para cada grupo e servindo de *benchmarking* para outras Unimed.
- **Avaliação Contínua:** Avaliar o progresso dos participantes através de diagnósticos situacionais e *feedbacks* regulares para medir o impacto do programa.

## 6 CONCLUSÃO

Baseado no presente estudo discorrido conclui-se que o desenvolvimento da literacia em dados desempenha um papel fundamental no contexto das organizações. Ao longo do programa Data Lab, que visou impulsionar o desenvolvimento de habilidades em *data literacy*, foi possível observar uma transformação significativa no conhecimento e nas habilidades dos participantes além do potencial de impactar o mercado da saúde significativamente.

Através de módulos de treinamento abrangentes, os colaboradores puderam adquirir conhecimentos técnicos e de negócios relevantes, permitindo-lhes aplicar análises de dados de forma mais crítica e eficaz em suas áreas de atuação.

Os resultados dos diagnósticos situacionais realizados no início e no final do programa mostram que a maioria dos participantes experimentou um aumento significativo no seu nível de conhecimento em relação aos temas abordados. Além disso, a pesquisa de satisfação revelou altos níveis de recomendação do programa, destacando a eficácia e a qualidade do treinamento.

O programa Data Lab também ressaltou a importância do comprometimento das lideranças e da avaliação contínua dos resultados. A liderança comprometida desempenha um papel crucial na promoção e no desenvolvimento da cultura orientada a dados na organização. Além disso, a avaliação constante permite medir o impacto do programa e identificar áreas de melhoria.

Portanto, o desenvolvimento da literacia em dados não apenas capacita os colaboradores a tomar decisões mais informadas e embasadas em dados, mas também contribui para o aprimoramento das práticas de negócios. A continuidade e a expansão do programa Data Lab são medidas importantes para manter e aprofundar o progresso alcançado, garantindo que a cultura analítica permaneça enraizada na Unimed Porto Alegre e continue a impulsionar o sucesso da organização no futuro.

## Referências

BONACIN, Rodrigo *et al.* O papel da cultura analítica na governança de dados. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 20, n. 68, p. 608-626, 2018.

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?. **Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 3, 2013.

DAVENPORT, T. H.; HARRIS, J. **Competindo com Análise Preditiva: Como Ganhar com a Análise de Dados e Big Data**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Analytics em Ação: Como a Análise Preditiva e a Mineração de Dados Estão Transformando o Mundo dos Negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **A Vantagem Analítica: Como as Empresas Ganham com a Análise de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

DO VALE, Clara Thais de Oliveira *et al.* Net Promoter Score (NPS) como instrumento para a mensuração da satisfação em uma instituição de ensino superior. **Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)**, v. 19, n. 4, p. 74-91, 2021.

HAGEMANN, Luiza *et al.* Cultura analítica: uma revisão sistemática da literatura internacional e análise da produção científica brasileira. **Anais do Encontro de Administração da Informação**, São Paulo, 2017.

MACAGNANI, Carolina *et al.* Desenvolvimento de uma cultura analítica: um estudo de caso em uma empresa de varejo. **Revista de Administração da UFSM**, v. 13, n. 4, p. 902-919, 2020.

MASON, Hilary; PATIL, DJ. **Data-Driven: Criando uma cultura para os negócios prosperarem com dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. **Data Science para negócios: O que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico antes de começar**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

ROSENDO, Mariana *et al.* Cultura analítica nas empresas brasileiras: uma análise exploratória. **Anais do Congresso Brasileiro de Gestão de Negócios**, São Paulo, 2016.

SILVA, Marcelo da *et al.* Uma revisão sistemática da literatura sobre cultura analítica em organizações. **Anais do Encontro de Administração da Informação**, São Paulo, 2019.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.

**APÊNDICE A – DIAGNÓSTICO SITUACIONAL INICIAL**

**Módulo Business**

1. Como você avalia seus conhecimentos nos tópicos abaixo:

	Não Conheço	Baixo	Muito Baixo	Forte	Muito Forte
Business Analytics					
Oportunidades: Saving, Rol					
TISS e IDSS					
Redes Unimed					
DG					
Vida, Produtos e Receitas					
Custo, Orç. e Remuneração					
Dados para Gerenciar Saúde					
Agregando Valor a Dados					

2. O que você espera aprender em Business Analytics?
3. O que você espera aprender em Oportunidades: Saving, Rol?
4. O que você espera aprender em TISS e IDSS?
5. O que você espera aprender em DG?
6. O que você espera aprender em Vidas, Produtos e Receitas?
7. O que você espera aprender em Custo, Orç. E Remuneração?
8. O que você espera aprender em Dados para Gerenciar Saúde?
9. O que você espera aprender em Agregando Valor a Dados?

**Módulo Analytics**

10. Como você avalia seus conhecimentos nos tópicos abaixo:

	Não Conheço	Baixo	Muito Baixo	Forte	Muito Forte
Inteligência Artificial					
Framework CRISP-DM					
Qlik Sense					
Raciocínio Lógico e Matemático					
Excel e Power Query					
Power B.I					
Storytelling e DataViz					
Meu Primeiro Algoritmo					

11. O que você espera aprender em Inteligência Artificial?
12. O que você espera aprender em Framework CRISP-DM?
13. O que você espera aprender em Qlik Sense?
14. O que você espera aprender em Raciocínio Lógico e Matemático?
15. O que você espera aprender em Excel e Power Query?
16. O que você espera aprender em Power B.I?
17. O que você espera aprender em Storytelling e DataViz?
18. O que você espera aprender em Meu Primeiro Algoritmo?

**APÊNDICE B – PESQUISA DE AVALIAÇÃO**

1. Em uma escala de 1 a 10, o quão satisfeito ficou com a capacitação?



2. O conteúdo foi claramente explicado?

- a) Sim
- b) Não

3. O conteúdo atendeu às suas expectativas?

- a) Sim
- b) Não

4. O tempo foi adequado?

- a) Sim
- b) Não

5. As instalações foram adequadas e confortáveis?

- a) Sim
- b) Não

6. Sugestões e críticas.

**APÊNDICE C – DIAGNÓSTICO SITUACIONAL FINAL**

**Módulo Business**

1. Como você avalia seus conhecimentos nos tópicos abaixo:

	Não Conheço	Baixo	Muito Baixo	Forte	Muito Forte
Business Analytics					
Oportunidades: Saving, Rol					
TISS e IDSS					
Redes Unimed					
DG					
Vida, Produtos e Receitas					
Custo, Orç. e Remuneração					
Dados para Gerenciar Saúde					
Agregando Valor a Dados					

2. O que você aprendeu em Business Analytics?
3. O que você aprendeu em Oportunidades: Saving, Rol?
4. O que você aprendeu em TISS e IDSS?
5. O que você aprendeu em DG?
6. O que você aprendeu em Vidas, Produtos e Receitas?
7. O que você aprendeu em Custo, Orç. E Remuneração?
8. O que você aprendeu em Dados para Gerenciar Saúde?
9. O que você aprendeu em Agregando Valor a Dados?

**Módulo Analytics**

10. Como você avalia seus conhecimentos nos tópicos abaixo:

	Não Conheço	Baixo	Muito Baixo	Forte	Muito Forte
Inteligência Artificial					
Framework CRISP-DM					
Qlik Sense					
Raciocínio Lógico e Matemático					
Excel e Power Query					
Power B.I					
Storytelling e DataViz					
Meu Primeiro Algoritmo					

11. O que você aprendeu em Inteligência Artificial?
12. O que você aprendeu em Framework CRISP-DM?
13. O que você aprendeu em Qlik Sense?
14. O que você aprendeu em Raciocínio Lógico e Matemático?
15. O que você aprendeu em Excel e Power Query?
16. O que você aprendeu em Power B.I?
17. O que você aprendeu em Storytelling e DataViz?
18. O que você aprendeu em Meu Primeiro Algoritmo?