**Centro Paula Souza**

**Faculdade de Tecnologia de Votorantim**

Curso de Ciência de Dados para Negócios

**Projeto Integrador I – Compreendendo o Negócio**

**LearnX – Tecnologia e Educação**

Gislaine Oliveira Takushi

Isadora Cortinove Martins

Marco Tulio Duenãs

Victor Perillo R. Sampaio

Versão: 1.7 – Out/2024

Sumário

[**1** **Negócios e Organizações** 1](#_Toc182320192)

[**1.1 Definição da Empresa** 1](#_Toc182320193)

[**1.1.1** **Missão, Visão e Valores** 3](#_Toc182320194)

[**1.2** **Posicionamento da Empresa e Diferencial Competitivo** 4](#_Toc182320195)

[**1.3** **Análise do Mercado Selecionado e Perfil dos Clientes** 5](#_Toc182320196)

[**1.3.1** **Análise do Mercado** 5](#_Toc182320197)

[**1.3.2** **Perfil do Cliente** 6](#_Toc182320198)

[**1.4** **Análise Swot** 6](#_Toc182320199)

[**2** **Algoritmos e Estrutura de Dados** 10](#_Toc182320200)

[**2.1** **Algoritmo relacionado ao funcionamento do quiz** 10](#_Toc182320201)

[**2.2** **Algoritmo de autenticação de usuário** 12](#_Toc182320202)

[**3** **Matemática aplicada à Ciência da Computação** 13](#_Toc182320203)

[**3.1** **União de Conjuntos** 14](#_Toc182320204)

[**3.2** **Diferença de Conjuntos** 14](#_Toc182320205)

[**4** **Comportamento Organizacional em ambiente disruptivo** 14](#_Toc182320206)

[**4.1** **História** 14](#_Toc182320207)

[**4.2** **Rituais** 15](#_Toc182320208)

[**4.3** **Código de Ética** 15](#_Toc182320209)

[**4.4** **Definição dos Pilares da Cultura da Empresa** 16](#_Toc182320210)

[**5** **Definições dos Objetivos (Qualitativos e Quantitativos) da Cultura da Empresa** 17](#_Toc182320211)

[**5.1** **Definições dos Objetivos Qualitativos** 17](#_Toc182320212)

[**5.2** **Definições dos Objetivos Quantitativos** 17](#_Toc182320213)

[**6** **Estratégia de Fortalecimento da Cultura** 18](#_Toc182320214)

[**6.1** **Comunicação e prática da missão, visão e valores da LearnX** 18](#_Toc182320215)

[**6.2** **Plano de Carreira** 18](#_Toc182320216)

[**6.3** **Lema** 18](#_Toc182320217)

[**7** **Política de Integração para novos colaboradores LearnX** 19](#_Toc182320218)

[**7.1** **Objetivo da Integração** 19](#_Toc182320219)

[**7.2** **Preparação Pré-Chegada** 19](#_Toc182320220)

[**7.3** **Programa de Integração** 19](#_Toc182320221)

[**8** **Política de recompensas da LearnX** 19](#_Toc182320222)

[**8.1** **Categorias de recompensa** 19](#_Toc182320223)

[**9** **Estratégias de Comunicação e Estilo de Gestão** 20](#_Toc182320224)

[**9.1** **Transparência** 20](#_Toc182320225)

[**9.2** **Clareza e Objetividade** 20](#_Toc182320226)

[**9.3** **Canais de Comunicação** 20](#_Toc182320227)

[**9.4** **Monitorações e Ajustes** 20](#_Toc182320228)

[**9.5** **Frequência** 21](#_Toc182320229)

[**10** **Estilo de Liderança: Democrático participativo** 21](#_Toc182320230)

[**10.1** **Características** 21](#_Toc182320231)

[**11** **Ferramenta de Controle** 21](#_Toc182320232)

[**12** **Referências** 23](#_Toc182320233)

[**13** **Apêndices** 24](#_Toc182320234)

[**13.1** **Apêndice 1 – Organograma Empresarial** 24](#_Toc182320235)

[**13.2** **Apêndice 2 – Vídeo de apresentação do projeto** 24](#_Toc182320236)

**Fase 1 – Definição da Empresa**

# **Negócios e Organizações**

## **1.1 Definição da Empresa**

A black background with blue x

Description automatically generated

Figura 1- Logotipo da LearnX Fonte: Autoria própria

A LearnX é uma empresa visionária no segmento de tecnologia educacional, comprometida em ampliar o acesso ao conhecimento por meio de soluções inovadoras e humanizadas. Localizada em Votorantim, São Paulo, a LearnX se destaca pela proposta de um ensino acessível e personalizado, criando ferramentas inovadora que focam no desempenho do aluno, construindo um ambiente de aprendizado amigável e funcional. Sua missão central é clara e alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especificamente com o ODS 4, que busca assegurar uma educação de qualidade, e o ODS 9, que promove a inovação e infraestrutura. Por meio de seu software NeuraHub, a LearnX estabelece novos parâmetros de aprendizado, adaptados aos desafios da educação contemporânea.

O NeuraHub é uma plataforma interativa e dinâmica, dedicada a garantir a absorção do conhecimento pelos estudantes e a melhorar da qualidade do aprendizado de forma contínua. No início e termino de cada aula, o Neurahub realiza avaliações breves, por meio de questionários divididos em três níveis de complexidade (fácil, médio e difícil), que permitem acompanhar o processo de compreensão dos alunos e identificar áreas de progresso ou dificuldade. Essa tecnologia fornece informações valiosas sobre o impacto do método pedagógico, oferecendo uma base para ajustar e aprimorar a experiência educacional conforme as necessidades de cada aluno.

O diferencial do Neurahub está em seu modelo de Inteligência Artificial, projetado pela LearnX para realizar uma análise dos dados fornecidos pelas avaliações. Em vez de limitar-se a uma leitura estática das respostas, a I.A do NeuraHub realiza um mapeamento do desempenho dos estudantes. Dessa maneira, a ferramenta identifica padrões, obstáculos e áreas de potencial, moldando-se às transformações na curva de aprendizado. A inteligência do sistema manifesta-se sugerindo aos docentes práticas pedagógicas personalizadas que fomentem uma absorção mais eficiente dos conteúdos ministrados, convertendo dados em estratégias de ensino ajustadas à realidade da sala de aula.

Além de seu comprometimento com a análise pedagógica, o NeuraHub busca ser um espaço ativo de cooperação e troca de saberes entre seus usuários. Em oposição as plataformas de gestão de tarefas como Microsoft Teams e Google Classroom, o Neurahub integra um fórum colaborativo, que incentiva os alunos a compartilhar dúvidas, experiências e conhecimentos em diferentes áreas. Esse espaço coletivo, projetado para a troca de competências, propícia um aprendizado social que reforça a conexão entre os membros da instituição de ensino, incentivando o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual.

A LearnX, com o NeuraHub, inova ao estabelecer um ambiente educacional onde a tecnologia e humanidade se encontram para atender as necessidades da educação moderna. Ao transformar dados em oportunidades de aprendizagem e estimular a comunidade, a LearnX avança em seu propósito de construir uma educação inclusiva, dinâmica e profundamente orientada para o desenvolvimento integral dos estudantes. Seja bem-vindo ao universo da LearnX, em que a inteligência artificial e a interação humana se encontram para redefinir o aprendizado e potencializar a formação de cidadãos.

### **Missão, Visão e Valores**

#### **Missão**

Nossa missão é proporcionar uma experiência de aprendizagem personalizada e eficaz, utilizando nosso sistema de gestão para conectar, analisar e desenvolver todos os aspectos do conhecimento do processo e de cada aluno.

#### **Visão**

Ser reconhecido como a maior plataforma de tecnologia integrada na educação, promovendo o aprendizado de forma eficaz e acolhedora, transformando o futuro da educação.

#### **Valores**

* **Qualidade:**
  + **Aprendizagem:** Investimentos em tecnologias e metodologias para oferecer aos alunos uma experiência de aprendizado personalizada e interativa, estimulando a autonomia e a criatividade.
  + **Inovação:** Investimos em pesquisa e desenvolvimento para manter nossas soluções na vanguarda da tecnologia e atender às exigências do mercado em constante mudança.
  + **Compartilhar Conhecimentos:** Criamos um ambiente colaborativo onde alunos e docentes trocam experiências e recursos de forma contínua, utilizando plataformas digitais para enriquecer o aprendizado e conectar o conhecimento.

## **Posicionamento da Empresa e Diferencial Competitivo**

A LearnX é uma empresa de tecnologia especializada em soluções de gestão acadêmica, focada em otimizar processos educacionais. Nossa plataforma oferece um ecossistema integrado entre docentes e discentes, com intuito de avaliar absorção de aprendizados dos discentes trazendo mais confiabilidade no processo educacional, facilitando também a comunicação entre os mesmos, possibilitando um aprendizado melhor e trazendo diversos benefícios ao discente, a plataforma também carrega I.A em sua base, indicando aos docentes melhores lineares para melhoria educacional de seus alunos baseado em análise de dados fornecida pelos usuários no dia-a-dia.

Nosso principal diferencial está na personalização e na automação inteligente. Oferecemos uma plataforma flexível, que se adapta às necessidades de cada instituição, independente do porte ou modalidade de ensino. Além disso:

1. **Inteligência de Dados:** Usamos ferramentas analíticas e explicações detalhadas para ajudar as instituições a identificar tendências, prever a demanda e tomar decisões sobre a gestão da educação e aprendizagem.
2. **Integração entre Docentes e Discentes:** Nossas soluções reúne professores e todos os alunos da instituição, melhorando os processos de comunicação e proporcionando mais oportunidades para os alunos que estão enfrentando dificuldades na sala de aula e não conseguem resolver suas dúvidas por conta própria.
3. **Segurança e Conformidade:** Garantimos que as informações educacionais sejam armazenadas com o máximo cuidado de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e demais legislações.
4. **Suporte e Treinamento:** Fornecemos suporte técnico especializado e programas de treinamento continuo para permitir que as organizações aproveitem nossas soluções, garantindo uma implementação rápida e eficaz.

Nosso compromisso é ir além do software de gestão, proporcionando um impacto real na qualidade do ensino e no sucesso das instituições, trazendo inovação, eficiência e confiança.

## **Análise do Mercado Selecionado e Perfil dos Clientes**

### **Análise do Mercado**

**Crescimento do Mercado acadêmico:**

Nos últimos anos, o mercado educacional tem experimentado um crescimento significativo, especialmente em relação às instituições acadêmicas e escolas que oferecem tanto educação a distância (EAD) quanto presencial. Esse fenômeno é impulsionado por uma combinação de fatores que alteraram o cenário educacional, transformando a forma como o ensino é percebido e administrado. Segundo dados recentes, o mercado cresceu em média 5,1% ao ano segundo o Semesp (Entidade que representa mantenedoras do ensino superior no Brasil).

Dentro do mercado acadêmico, a demanda vem crescendo impulsionada por:

* **Expansão da Educação a Distância (EAD):** A EAD ganhou destaque, especialmente durante a pandemia, oferecendo flexibilidade e acessibilidade a um público amplo. Muitas instituições passaram a investir em cursos online, aumentando a oferta educacional.
* **Demanda por Capacitação Profissional:** O mercado de trabalho exige habilidades especificas e atualizadas. A crescente necessidade de formação contínua impulsiona a busca por cursos técnicos, de extensão e especialização, tanto presenciais quanto online.
* **Inovação Tecnológica:** O uso de tecnologias educacionais, como plataformas interativas e ferramentas de aprendizado adaptativo, melhora a experiencia do aluno e torna o ensino mais atraente e eficaz.

### **Perfil do Cliente**

Os perfis de clientes da LearnX podem ser descritos como:

* Instituições de ensino, tanto públicas quanto privadas, que oferecem níveis de ensino fundamental, médio e de graduação, interessadas em promover a ampliação do aproveitamento acadêmico de seus alunos.
* Instituições de ensino que ofereçam ensino especializados, como: Escolas técnicas, idiomas e qualquer ensino especializado.

## **Análise Swot**

| **Tabela 1 – Matriz swot - LearnX** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **PONTOS FORTES (+)** | **OPORTUNIDADES** | **ESTRATÉGIA DE CRESCIMENTO** | **OBJETIVOS SMART** |
| Integração tecnológica no setor acadêmico | SENAI e Amazon Web Services vão apoiar edtechs. Já foram investidos mais de R$11 milhões de reais em edtechs" | Buscar parcerias com empresas que investem em EdTechs | Participar dos próximos programas de financiamentos de edtechs em  4 meses. |
| Otimização no planejamento de aulas | 'Governo de SP avalia utilizar inteligência artificial para 'aprimorar' conteúdo digital nas escolas estaduais''. | Diversificação de metodologias de ensino | Desenvolver um banco de dados com recursos educacionais até dezembro de 2026 |
| Acompanhamento personalizado | Segundo o site TOTVS: ''Com as inovações propostas pela tecnologia no ensino, é possível criar um ambiente de aprendizagem mais atrativo aos alunos – independente da sua idade.'' | Feedback Regular, acompanhamento proativo | Gerar uma ferramenta capaz de fornecer relatórios do desempenho do  de 2025 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PONTOS FRACOS (-)** | **AMEAÇAS** | **DECISÃO (ESTRATÉGIA DE DEFESA)** | **OBJETIVOS SMART** |
| Capacitação técnica da equipe | Conforme divulgado pela CNN, a demanda de vagas tem sido maior que a quantidade de profissionais disponíveis, além disso, os trabalhadores disponíveis não estão qualificados e atualizados para as tendências crescentes do mercado | Projetar uma interface intuitiva, facilitando a navegação e utilização da plataforma. | Em 5 meses, desenvolver uma interface intuitiva para a plataforma de ensino, utilizando de botões para facilitar o fluxo de trabalho, garantindo que 90% dos usuários consigam utilizar as funcionalidades básicas |
| Dependência de tecnologia | Conforme divulgado pelo website Medium, o crescimento exponencial das I.As dificulta o processo de prever quais serão as principais tendências da tecnologia, fazendo com que seja necessário realizar constantes pesquisas para garantir que a empresa ainda está alinhada com as principais tecnologias do mercado | Manter uma cultura de pesquisa e desenvolvimento contínuo, utilizando de pequenos protótipos para avaliar se novas ferramentas podem vir a melhorar a plataforma | Em 12 meses, implementar uma campanha de pesquisa e desenvolvimento, que envolva a criação e teste de 2 protótipos baseados em novas tecnlogias, avaliando sua eficácia e alinhamento com tendências de mercado |
| Alto custo de desenvolvimento e manutenção | De acordo levantamento feito pela revista Fortune, manter o desenvolvimento de um modelo de inteligência artificial pode vir a custar milhões de dólares | Adoção de tecnologias open-source | Em 10 meses, fomentar uma comunidade ao redor do projeto, garantindo que pelo menos 3% de todo o código seja escrito pela comunidade |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PONTOS FRACOS (-)** | **OPORTUNIDADES** | **DECISÃO (ESTRATÉGIA DE MELHORIA)** | **OBJETIVOS SMART** |
| Capacitação técnica da equipe | AWS e Sebrae lançam curso de IA generativa para 33 mil profissionais de startups | Realizar um mapeamento detalhado das habilidades de cada colaborador, identificando as lacunas e as áreas onde há maior necessidade de desenvolvimento. | Em 6 meses, implementar um programa de capacitação de para todos os funcionários,  (Apresentar certificado é necessário) |
| Dependência de tecnologia | Em 2024 a IBM divulgou as atualizações que vem fazendo no PyTorch (Framework para desenvolvimento de I.A), destacando que além de implementar novas funcionalidades pretende tornar a ferramenta mais acessível para a comunidade open-source | Estabelecer uma rotina de verificação de atualizações dos frameworks utilizados no projeto | Estabelecer uma rotina de verificação anual acerca das atualizações das 3 ferramentas principais do projeto (Tensorflow, SQLite e Flask), documentando quais mudanças ocorreram |
| Alto custo de desenvolvimento e manutenção | A OpenAI em parceira com a Microsoft, lançou no dia 4 de outubro de 2024, novas funcionalidades que além de melhorar o desempenho dos modelos de I.A, busca o custos de produção pela metade. | Priorizar o desenvolvimento modular, garantindo que cada funcionalidade do software esteja devidamente otimizada para ser eficiente | Em 8 meses, priorizar o desenvolvimento modular da plataforma, implementando 2 módulos otimizados, tornando a gestão de recursos eficiente e reduzindo os custos em 25% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PONTOS FORTES (+)** | **AMEAÇAS** | **ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO** | **OBJETIVOS SMART** |
| Integração tecnológica no setor acadêmico | Especialistas criticam projeto de São Paulo para usar IA nas aulas da rede pública, “É o ápice da desprofissionalização docente”, critica Daniel Cara, coordenador honorário da Campanha Nacional pelo Direito à Educação | Promover recursos educacionais abertos, unindo a experiência profissional do professor com materiais digitais | Em 3 meses, desenvolver o módulo de recursos educacionais, oferecendo 5 materias de apoio aos docentes, envolvendo ao menos 3 educadores na elaboração e revisão dos conteúdos |
| Otimização no planejamento de aulas | O Governo de São Paulo destacou que o futuro do professor depende do bom uso da tecnologia para planejar suas aulas. Aqueles que não se adaptarem serão prejudicados e deixados para trás | Promover workshops que capacitem os docentes | Promover a cada 2 meses, workshops de capacitação de docentes, com a participação de 20 professores por sessão, buscando otimizar o plajenamento de aulas com uso da plataforma |
| Acompanhamento personalizado | Conforme noticiado pelo website Metrópole, embora as expectativas para o aprendizado personalizado seja positivo, políticos e professores preferem que o uso da ferramenta seja limitado para evitar que os modelos de I.A produzam respostas erradas e atrapalhem no processo de aprendizado | Permitir a sinalização de possíveis erros e fornecer um sistema de feedback para avaliação das respostas geradas pelo modelo | Em 2 meses, implementar um sistema para que os usuários possam indicar erros na plataforma, buscando melhorar a experiencia e satisfação do utilizador |

# **A diagram of a flowchart Description automatically generatedAlgoritmos e Estrutura de Dados**

## **Algoritmo relacionado ao funcionamento do quiz**

1. **Início**

* O processo se inicia com a etapa de “Início”, que marca o começo do algoritmo de coleta de respostas de um questionário.

1. **Exibição da página de questionário**

* A primeira ação do algoritmo é exibir a página do questionário ao estudante. Esta etapa é crucial para apresentar as questões que devem ser respondidas.

1. **Aguardo do envio do formulário**

* Após exibição, o sistema aguarda o estudante preencher o formulário e enviar suas respostas.

1. **Verificação das respostas preenchidas**

* O algoritmo então realiza uma verificação para determinar se todas as perguntas foram respondidas. Esta ação implica em uma decisão com duas possíveis saídas: “Sim” ou Não”
* **Caso Não: Respostas incompletas**
  + Se a verificação indicar que algumas perguntas não foram respondidas, o algoritmo deve tomar as seguintes decisões:
  + Emitir aviso ao usuário: O sistema notifica o estudante sobre a necessidade de preencher todas as perguntas antes de continuar
  + Recarregar a página: A página do questionário é recarregada, possibilitando que o estudante complete as respostas. Após essas etapas, o fluxo retorna à verificação inicial, repetindo o processo até que todas respostas sejam fornecidas. Durante esse período, as respostas serão armazenadas de maneira temporária, permitindo um controle eficiente dos dados antes da verificação.
* **Caso Sim: Respostas completas**
  + Após receber os valores inseridos pelo usuário, o sistema verifica se a alternativa marcada pelo usuário é igual a alternativa registrada no banco de dados, cada acerto do estudante equivale a 1 (um) ponto.
  + Com o valor de acertos definido, o sistema deve retornar um feedback ao estudante acerca de seu desempenho, mostrando que suas respostas foram verificadas e garantiram determinada pontuação.
  + Após o feedback, o sistema retorna ao menu principal, permitindo que o aluno possa navegar livremente pela plataforma.

1. **Fim**

* O processo conclui-se com a etapa “Fim”, que indica a finalização do algoritmo.

O algoritmo do quiz implementado no Neurahub exerce um papel vital na promoção de uma experiência educacional eficiente e interativa, voltada ao aprimoramento contínuo do aprendizado dos estudantes. O processo inicia-se com a exibição do questionário, em que o estudante visualiza as questões de forma clara e organizada, podendo respondê-las de acordo com seu ritmo. Após o envio das respostas, o sistema conduz uma verificação criteriosa, assegurando que todas as questões foram respondidas. Em casos de respostas incompletas, o algoritmo notifica o estudante sobre a necessidade de preenchimento integral, recarregando a página para que ele possa revisar e concluir o questionário. Uma vez preenchido corretamente, o sistema compara as respostas com o banco de dados, atribuindo pontuações com base nos acertos e fornecendo um feedback imediato ao estudante sobre seu desempenho. Essa abordagem permite que os estudantes acompanhem seu progresso de maneira prática, transformando a avaliação em uma ferramenta de apoio pedagógico, alinhada ao propósito da LearnX de otimizar o aprendizado e valorizar o desenvolvimento individual de cada aluno.

## A diagram of a diagram Description automatically generated**Algoritmo de autenticação de usuário**

1. **Início**

* O processo se inicia com a etapa de “Início”, demarcando o início do algoritmo de autenticação do usuário.

1. **Inserir nome de usuário**

* A primeira ação do algoritmo aguarda pela inserção do nome de usuário. Esta etapa auxilia no reconhecimento de quem está tentando acessar o sistema.

1. **Inserir senha**

* Após a inserção do nome de usuário, o algoritmo aguarda pela senha. A segurança é crucial para evitar vazamentos de dados e uso indevido de terceiros.

1. **Verificação das credenciais no Banco de Dados**

* Primeiramente, o sistema verifica se o nome de usuário informado está presente no banco de dados
* **Caso Sim: Credenciais válidas**
  + O sistema seleciona a hash da senha associada ao nome de usuário, transforma-a em texto e verifica se o conteúdo da hash é igual a senha informada pelo utilizador no processo de login.
  + **Caso Sim:** O usuário é autenticado no sistema e o algoritmo retorna a página principal.
* **Caso Não: Credenciais inválidas**
  + Recarregar página permitindo uma nova tentativa de login para o usuário.
  + Informar o usuário que alguma credencial está errada
  + Retornar ao processo de inserir nome de usuário

1. **Fim**

* O processo conclui-se com a etapa “Fim”, que indica a finalização do algoritmo de autenticação.

O algoritmo de autenticação do NeuraHub visa oferecer aos usuários uma experiência de login segura e eficiente, alinhada com os padrões de proteção e privacidadede dados. O processo se inicia com a inserção do nome de usuário e, em seguida, da senha, assegurando a identificação correta de quem está tentando acessar o sistema. Após receber essas informações, o algoritmo realiza uma verificação no banco de dados para confirmar a validade das credenciais. Se o nome de usuário e a senha correspondem aos dados armazenados, o sistema autentica o usuário, direcionando-o para a página principal. Caso contrário, uma notificação orienta o usuário a revisar suas credenciais, permitindo uma nova tentativa de login. Esse método de autenticação garante praticidade e integridade ao acesso dos dados dos estudantes, tornando o usuo do Neurahub seguro e confiável.

# **Matemática aplicada à Ciência da Computação**

Podemos aplicar conceitos de conjuntos para descrever diferentes características e segmentos da empresa LearnX:

* **Conjuntos de clientes:** Podemos definir um conjunto de clientes da LearnX, todas as instituições de ensino. Este conjunto pode ser segmentado em subconjuntos com base em diferentes critérios como instituições de ensino fundamental dois, ensino médio, instituições acadêmicas, escolas de idioma e escolas técnicas.
* **Conjuntos de produtos:** A empresa possui um único produto que representam diferentes categorias, este produto poderá ser utilizado em diversas instituições, o produto é flexível ao público alvo.
* **Conjuntos de serviços:** Embora a LearnX se concentre principalmente na venda de um único produto, também pode oferecer serviço complementar como personalização da plataforma dando assistência para necessidade do cliente.

Conjuntos de Feedback e avaliações: Os feedbacks e avaliações dos clientes sobre o produto e serviço da LearnX podem ser organizados em conjuntos separados, onde cada conjunto representa um conjunto de opiniões sobre a experiência do docente, e um conjunto de opiniões sobre a experiência dos discentes. Isso pode ajudar a empresa a monitorar a satisfação do cliente e identificar melhorias necessárias.

## **União de Conjuntos**

União de clientes: O conjunto de clientes que compram o software para instituições acadêmicas e o conjunto de clientes que compram o software para instituições de ensino básico.

Interseção de Clientes: representa a interseção de clientes interessados em um mesmo produto, neste caso o software NeuraHub.

## **Diferença de Conjuntos**

Diferença de Clientes: o conjunto de clientes que compram para o ensino acadêmico, mas não compram para o ensino básico, representam a diferença entre dois conjuntos de clientes.

# **Comportamento Organizacional em ambiente disruptivo**

## **História**

No início de sua trajetória acadêmica, cinco estudantes se encontraram na instituição Fatec Votorantim. Dentro dessa instituição, foram apresentados à disciplina denominada Projeto Integrador, na qual se propunha a criação de uma empresa ou a melhoria de uma existente. Durante um diálogo informal, o grupo identificou que todos os integrantes enfrentaram dificuldades semelhantes ao longo do período estudantil. Essas dificuldades foram categorizadas da seguinte maneira: constrangimento ao solicitar esclarecimentos ao docente, temor de se tornar objeto de zombarias entre os colegas, entre outras.

A partir da reflexão sobre essas barreiras, o grupo buscou desenvolver uma solução que contribuísse para a superação dessas dificuldades. Assim, foi concebida a empresa LearnX, que tem como projeto o software Neurahub.

## **Rituais**

A LearnX para promover um ambiente descontraído aos seus colaboradores, enfatiza o uso de alguns rituais em sua rotina, como:

* **Ritual do Conhecimento Compartilhado:** Semanalmente, o grupo reserva uma hora do seu dia para se reunir em grupo e compartilhar seus conhecimentos e aprendizados, podendo ser a ideia de leitura de um livro, um curso novo que iniciou, uma palestra ou até mesmo a experiência de um filme assistido ou uma peça de teatro. Isso só não promove o aprendizado contínuo, mas também fortalece a colaboração.
* **Celebração de Conquista:** Mensalmente, a LearnX organiza uma reunião par reconhecer e celebrar as conquistas individuais e coletiva da equipe. Pode incluir a apresentações de resultados e projetos, feedback positivos de usuário e colaboradores, ou inovações implementadas. Além de motivar os colaboradores, cria um ambiente positivo e produtivo.
* **Hackathon de Inovação Educacional:** Trimestralmente, a LearnX irá promover um Hackathon interno onde as equipes se reúnem para trabalhar em ideias inovadoras para produtos e serviços educacionais. Ao longo de um fim de semana ou um dia inteiro, eles podem desenvolver protótipos, discutir novas funcionalidades ou criar companhas de marketing. Ao final, as ideias são apresentadas, e a equipe pode votar nas mais promissoras para serem desenvolvidas.

## **Código de Ética**

* **Respeito e Dignidade:** Todos os colaboradores e parceiros são tratados com respeito, independentemente de sua origem, gênero, etnia, sexualidade e convicções pessoais. Não toleramos qualquer tipo de discriminação ou assédio.
* **Compromisso com a qualidade:** Todos os nossos produtos e serviços são projetados tendo em mente a qualidade e a segurança, portanto, são constantemente revisados para melhor atender as necessidades de nossos clientes e usuários finais.
* **Inovação Responsável:** Nos esforçamos para criar tecnologias que apoie o desenvolvimento social e profissional, garantindo que nossas criações respeitem os padrões éticos legais.
* **Transparência:** Garantimos sempre uma comunicação clara e honesta em todas as relações internas e externas.
* **Confidencialidade e Privacidade:** Estamos empenhados em proteger a privacidade e os dados dos nossos clientes, funcionários e parceiros e em cumprir todas as leis de proteção de dados.
* **Responsabilidade Social:** Contribuímos para uma cultura de equidade e inclusão, defendendo o uso da nossa tecnologia para corrigir lacunas de conhecimentos e transformara aprendizagem.
* **Adaptação em Ambientes Disruptivos:** Valorizamos a capacidade de adaptação e flexibilidade em um cenário de rápidas mudanças tecnológicas e acadêmicas, incentivando nossa equipe a inovar com ética e responsabilidade em momentos de disrupção.

## **Definição dos Pilares da Cultura da Empresa**

1. **Aprendizagem:** Fomentamos uma cultura de aprendizagem contínua, onde todos os colaboradores, independentemente do cargo, são incentivados a atualizar seus conhecimentos e habilidades.
2. **Inovação:** A inovação está no centro de tudo o que fazemos. Incentivamos uma cultura de experimentação e criatividade, onde cada colaborador é incentivado a pensar fora da caixa e propor novas soluções.
3. **Compartilhar Conhecimento:** O compartilhamento de conhecimento é um valor essencial. Incentivamos uma cultura de colaboração aberta, onde todos, desde líderes até colaboradores, trocam experiências, aprendizados e melhores práticas para o crescimento coletivo.

# **Definições dos Objetivos (Qualitativos e Quantitativos) da Cultura da Empresa**

## **Definições dos Objetivos Qualitativos**

* **Aprendizado contínuo e colaborativo**
  + Mapear necessidades de aprendizagem;
  + Desenvolver um plano de aprendizagem personalizado;
  + Realizar workshops e treinamentos práticos.
* **Estimular e incorporar a inovação como um valor central:**
  + Promover uma cultura de experimentação;
  + Estabelecer um processo estruturado para ideias;
  + Organizar Hackthons e Maratonas de Inovação.
* **Práticas de compartilhamento das informações e experiências entre todos os membros:**
  + Esquematizar conhecimentos adquiridos pela organização;
  + Planejar rodas de conversas dedicadas para a retenção de conhecimentos corporativos;
  + Estabelecer um programa de mentoria.

## **Definições dos Objetivos Quantitativos**

1. **Aprendizado Contínuo e Colaborativo:** Garantir que 90% dos colaboradores participem de, no mínimo, 3 sessões de aprendizado colaborativo (workshops, grupo de estudo ou mentorias) por trimestre e, que 80% deles completem ao menos 2 cursos de desenvolvimento profissional.
2. **Estimular e incorporar a inovação como um valor central:** Fomentar a inovação incentivando que 75% dos colaboradores proponham pelo menos uma nova ideia ou melhoria de processo por trimestre, e implementar ao menos 3 dessas sugestões por semestre, com resultados mensuráveis em eficiência ou satisfação.
3. **Práticas de compartilhamento das informações e experiências entre todos os membros:** Garantir que 85% dos colaboradores participem de pelo menos uma sessão de compartilhamento de conhecimento (como reuniões, webinars ou grupos de discussão) por trimestre, e que 90% das equipes compartilhem, ao menos, duas boas práticas ou aprendizados mensais em canais internos de comunicação.

# **Estratégia de Fortalecimento da Cultura**

## **Comunicação e prática da missão, visão e valores da LearnX**

É fundamental que todos os colaboradores da LearnX saibam e pratiquem a nossa missão, visão e valores. Para manter esses princípios vivos, organizamos workshops e treinamentos semanais com nossos funcionários, fornecendo ferramentas de auxílio e incitando a prática do que foi aprendido no dia a dia.

## **Plano de Carreira**

Possuímos um plano de carreira para os nossos colaboradores, a LearnX está em constante crescimento, reconhecemos esforços e premiamos resultados. O nosso gerenciamento de carreira incentiva a visão de futuro da empresa, fomentando um ambiente proativo e motivado. O plano de carreira é aplicado para explorar oportunidades que acompanham o ciclo de mercado da organização, implementando melhorias e gerando oportunidades.

## **Lema**

O nosso lema é ‘’Paixão pelo ensino, foco no impacto, rumo à excelência’’, ele é repetido em nossos pontos de partida diários antes de iniciar as atividades organizacionais, com o objetivo de motivar os funcionários, e lembrá-los da cultura organizacional.

# **Política de Integração para novos colaboradores LearnX**

## **Objetivo da Integração**

* Acelerar o processo de adaptação dos novos colaboradores.
* Promover o entendimento da missão, visão, valores e código de ética.
* Estabelecer conexões significativas entre novos colaboradores e suas equipes.

## **Preparação Pré-Chegada**

* **Comunicação antecipada:** Enviar um e-mail de boas-vindas com informações sobre a empresa, equipe, e o que esperar no primeiro dia.
* **Kit Boas-Vindas:** Fornecer um Kit com materiais de apoio, como manuais, brindes e informações sobre cultura da empresa.

## **Programa de Integração**

Realizar uma sessão de integração no primeiro dia, cobrindo:

* História e missão da LearnX.
* Estrutura Organizacional e principais áreas de atuação.
* Políticas e procedimentos da empresa.
* Treinamentos específicos – Programar treinamentos de acordo com a função do colaborador, abordando ferramentas, processos e expectativas.

A Política de Integração da LearnX é um compromisso da empresa em garantir que cada novo membro da equipe se sinta acolhido, apoiado e preparado para contribuir com o seu potencial. Com uma integração bem-sucedida, construímos uma cultura colaborativa e inovadora.

# **Política de recompensas da LearnX**

## **Categorias de recompensa**

* **Reconhecimento Mensal:** Destaque de um colaborador por mês que tenha se destacado em suas atividades, com um certificado e uma menção em comunicações internas.
* **Bônus Performance:** Conceder uns bônus financeiros anuais para colaboradores que superarem metas individuais ou de equipe, conforme a gestão de cada líder.
* **Desenvolvimento Profissional:** Oferecer bolsas para cursos, workshops ou conferências que contribuam para o crescimento profissional do colaborador.

A Política de Recompensas da LearnX visa criar um ambiente onde o reconhecimento e a valorização do desempenho sejam parte integrante da cultura da empresa. Ao incentivar a excelência, buscamos motivar colaboradores.

# **Estratégias de Comunicação e Estilo de Gestão**

## **Transparência**

A LearnX preza pela transparência na comunicação organizacional. Promovemos um ambiente onde os funcionários são livres para compartilhar as suas ideias.

## **Clareza e Objetividade**

Mudanças organizacionais, sucessos e desafios da empresa são transmitidas de forma direta, clara e objetiva, a fim de gerar confiança, engajamento e respeito entre os colaboradores. Disponibilizaremos também um canal de ouvidoria implementado pelo RH da empresa através de um e-mail, onde reclamações, dúvidas, sugestões e preocupações serão direcionadas a esse canal com total sigilo e com uma equipe capacitada e destinada a ouvir tais questões.

## **Canais de Comunicação**

E-mails serão utilizados para formalizar comunicados e registros. Já para reuniões e questões rápidas, o Teams será recorrido. O Drive será usado para armazenar e compartilhar documentos.

## **Monitorações e Ajustes**

Será feito trimestralmente a pesquisa de clima, para coletar feedbacks gerais, e ajustaremos a nossa comunicação conforme os valores da empresa.

## **Frequência**

* **Reunião geral da empresa (Mensal):** Todos os funcionários participam de uma apresentação dos resultados obtidos no último mês, e serão discutidos os principais desafios, e estratégias de melhorias, e um brainstorm para novas ideias.
* **Relatório de desempenho (Anual):** Um documento enviado a todos os colaboradores relatando o desempenho da organização do ano passado.
* **Reuniões estratégicas (Anual):** Reunião com os gestores da empresa para definir as novas metas e rever planejamento estratégico, tático e operacional para o próximo ano.

# **Estilo de Liderança: Democrático participativo**

## **Características**

Envolve a equipe no processo de tomada de decisão. O gestor ainda tem a palavra final, mas incentiva a contribuição dos funcionários e valoriza suas opiniões. Esse estilo de gestão é vantajoso pois tende a promover um ambiente colaborativo e harmonioso, garantindo a satisfação e engajamento dos funcionários. Em contrapartida, o processo de tomada de decisões pode ser mais lento, já que utiliza de muitas opiniões para chegar a escolha final.

# **Ferramenta de Controle**

* **Aprendizado contínuo e colaborativo:** 
  + Mapear necessidades de aprendizagem: Realizar regularmente uma avaliação de desempenho e feedback 360º dos colaboradores;
  + Desenvolver um plano de aprendizagem personalizado: Criaremos checkpoints regulares para revisar o progresso do plano de aprendizagem;
  + Realizar workshops e treinamentos práticos: Será realizado avaliações de eficácia após as atividades de workshops e treinamentos.
* **Estimular e incorporar a inovação como um valor central:**
  + Promover uma cultura de experimentação: Controlar a porcentagem de experimentos bem-sucedidos ou soluções que foram escaladas.
  + Estabelecer um processo estruturado para ideias: Criar um comitê de avaliações de ideias que seja responsável por revisar, aprovar ou rejeitar ideias fornecidas pelos colaboradores;
  + Organizar Hackathons e Maratonas de inovação: Definir datas fixas para Hackathons e/ou Maratonas de inovação, como uma programação que inclua períodos de preparação, desenvolvimento e apresentação das ideias.
* **Práticas de compartilhamento da informações e experiências entre todos os membros:**
  + Esquematizar conhecimentos adquiridos pela organização: Medir a frequência de atualizações e/ou contribuições feitas por diferentes equipes;
  + Planejar rodas de conversas dedicadas para a retenção de conhecimentos corporativos: Estabelecer um calendário de eventos semestrais com conteúdo específico para rodas de conversa, medindo o número de participantes, diversidade de equipes e engajamento das conversas.
  + Estabelecer um programa de mentoria: Avaliar indicadores como crescimento de habilidades do mentorado, satisfação com o programa, retorno de investimento de tempo e impacto no desenvolvimento da carreira.

# **Referências**

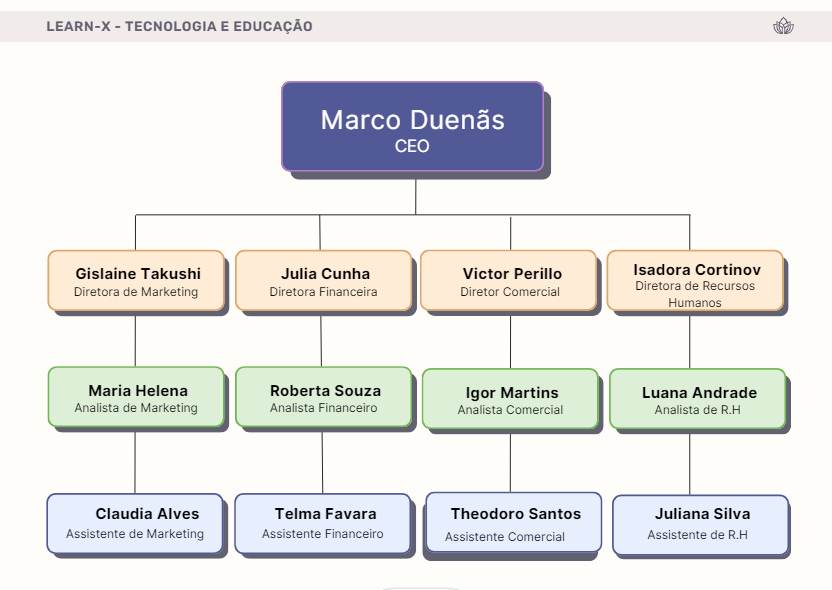
JORNAL DA USP (Brasil). **Uso de IA nas escolas automatiza aprendizagem e impede a liberdade criativa dos alunos**. **Jornal da Usp.** São Paulo, p. 1-1. 24 abr. 2024. Disponível em: https://jornal.usp.br/radio-usp/uso-de-ia-nas-escolas-automatiza-aprendizagem-e-impede-a-liberdade-criativa-dos-alunos/. Acesso em: 16 out. 2024.

JORNAL DA USP (Brasil). **Brasil é o principal mercado de startups educacionais na América Latina**. **Jornal da Usp.** Ribeirão Preto, p. 1-1. 11 out. 2024. Disponível em: https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/brasil-e-o-principal-mercado-de-startups-educacionais-na-america-latina/. Acesso em: 16 out. 2024.

HOLONIQ (Estados Unidos). **2023 Latin America EdTech 10**. 2023. Disponível em: https://www.holoniq.com/notes/2023-latin-america-edtech-100. Acesso em: 16 out. 2024.

# **Apêndices**

## **Apêndice 1 – Organograma Empresarial**

****

## **Apêndice 2 – Vídeo de apresentação do projeto**

Para assistir ao vídeo de apresentação da LearnX clique no link: [Vídeo de Apresentação - LearnX](https://fatecspgov-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/marco_duenas_fatec_sp_gov_br/ETJo2-022HhPthyemSPBLCoBEU0-nZnWwn-2mj4ACHWIRQ?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJPbmVEcml2ZUZvckJ1c2luZXNzIiwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXciLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJNeUZpbGVzTGlua0NvcHkifX0&e=FbWRsZ)