

# PROJETO DELL VOSTRO SMALL 3710

## Integração e escopo do projeto



Na fase de gerenciamento da integração e escopo foi definido junto a equipe especificamos os componentes de hardware e software a serem incluídos, assegurando que todas as áreas importantes para o sucesso do projeto estivessem, contempladas, alinhadas e integradas de forma eficaz, além de estabelecer limites para garantir que o projeto permaneça dentro do escopo definido.

Criamos um cronograma de trabalho detalhado utilizando o trello, definimos as atividades necessárias e os responsáveis por cada uma delas. Utilizamos a metodologia Scrum, para que a equipe estivesse sempre se comunicando. Fizemos um trabalho de análise e viabilidade financeira do projeto, levando em consideração os preços dos componentes, os custos de envio e eventuais impostos. Acompanhamos os gastos ao longo do projeto, através de software garantindo que ficassem dentro do orçamento previsto.

## Cronograma e Custos do projeto



## Qualidade e Recursos



Estabelecemos critérios e padrões de qualidade para os componentes do computador, seguindo as regras de compliance estabelecidas pela DELL. Realizamos inspeções e testes rigorosos durante a montagem, garantindo que os componentes atendessem aos requisitos de desempenho, confiabilidade e durabilidade estabelecidos. Identificamos as habilidades técnicas necessárias para a construção do computador, como conhecimento em hardware, sistemas operacionais e montagem de componentes. Alocamos a equipe apropriada para cada tarefa, assegurando que os recursos humanos qualificados estivessem disponíveis durante todas as etapas do projeto.

Estabelecemos canais eficazes de comunicação entre a equipe do projeto, fornecedores e o usuário final. Realizamos reuniões regulares (Dailys), enviamos relatórios de status para facilitar a comunicação entre todas as partes interessadas, e manter todos atualizados. Identificamos os principais riscos envolvidos no projeto de construção do computador. Desenvolvemos planos de mitigação para minimizar os impactos negativos desses riscos, como a definição de fornecedores alternativos, a realização de testes prévios aos componentes e a implementação de medidas de segurança contra falhas, a continuidade dos componentes que utilizamos no projeto

## Comunicação e Riscos



## Gestão de Aquisições



Identificamos componentes necessários e pesquisamos no mínimo três fornecedores confiáveis para cada componente. Fizemos cotações, negociações e ordens de compra para adquirir todos os componentes de hardware e software necessários. Monitoramos o processo de entrega, garantindo que os componentes fossem entregues dentro do prazo estabelecido.

Identificamos e documentamos as expectativas, necessidades e preocupações das partes interessadas no projeto, como o usuário final, revendedores e fornecedores. Conseguimos manter um bom relacionamento com as partes interessadas, fornecendo atualizações regulares, esclarecendo dúvidas e solucionando problemas eventuais que aconteceram durante o projeto.

## Inter-Relacionamento



## Encerramento do Projeto



O projeto foi concluído com sucesso, atendendo a todos os requisitos estabelecidos. O computador foi devidamente montado, configurado e testado, estando pronto para uso e fabricação em grande escala. Todos os documentos e manuais relevantes foram entregues aos gerados e validados por usuários comuns selecionado pela empresa, juntamente a informações de suporte e garantia

### Equipe:

Carlos Alberto Gomes de Souza Leao  
Heynan Lucas Brito de Almeida  
Raimundo Albuquerque  
Thalita Xismy Tavares Priori

## **PROJETO DELL VOSTRO SMALL 3710**

### **Introdução**

Este projeto tem como objetivo criar um computador personalizado, sob medida, que atenda às necessidades específicas do usuário. Ao longo deste trabalho, abordaremos as diferentes etapas e as áreas de conhecimento do PMI envolvidas na construção desse computador. Desde o planejamento e a definição das especificações técnicas até a montagem final e a instalação do software.

### **1. Gerenciamento da Integração :**

- 1 Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento do Projeto: Nessa atividade, foi criado o plano de gerenciamento do projeto, definindo as principais diretrizes para a execução. Ele incluiu o escopo do projeto, cronograma, orçamento, recursos, comunicação, riscos e outras áreas relevantes.
- 2 Desenvolvimento do Termo de Abertura do Projeto: Foi criado o documento que autoriza formalmente o início do projeto. No caso do projeto DELL VOSTRO SMALL 3710, o termo de abertura descreveu a necessidade do computador, os requisitos do sistema, o objetivo do projeto e os benefícios esperados.
- 3 Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento das Mudanças: À medida que o projeto avança, podem surgir mudanças no escopo, requisitos ou outras áreas. Então criamos um plano de gerenciamento de mudanças para avaliar cada mudança e decidir ou não por sua implementação.
- 4 Coordenação das Atividades do Projeto: coordenamos todas as atividades do projeto para garantir que elas estejam alinhadas com os objetivos e prazos estabelecidos. No caso do projeto DELL VOSTRO SMALL 3710, isso incluiu o planejamento e acompanhamento das etapas de pesquisa, seleção de componentes, montagem, testes e entrega do computador finalizado.
- 5 Realização de Revisões e Avaliações: Durante o projeto, foram realizadas revisões e avaliações periódicas para garantir que o trabalho estava sendo executado corretamente e que os resultados estejam de acordo com as expectativas. As revisões também envolveram a participação dos stakeholders relevantes para obtenção de feedback.

### **2. Gerenciamento do Escopo:**

#### **2.1 Descrição do Projeto**

O projeto tem como objetivo construir um computador comum que atenda às necessidades dos usuários. O escopo do projeto inclui a definição dos requisitos de hardware, software, sistema operacional e mão de obra especializada para projeto e configuração do computador.

## 2.2 Requisitos de Hardware

- **Processador:** O computador deve ser equipado com um processador Intel Core i5 de 8ª geração, com velocidade de clock de 3,2 GHz ou superior.
- **Memória RAM:** O computador deve ter pelo menos 8 GB de memória RAM DDR4, com frequência mínima de 2400 MHz.
- **Armazenamento:** O computador deve possuir um disco rígido de 1 TB (terabyte) e uma unidade de estado sólido (SSD) de 256 GB para um desempenho otimizado.
- **Placa-mãe:** A placa-mãe deve ser compatível com o processador escolhido, ter slots de expansão para futuras atualizações e suportar as interfaces USB 3.0 e SATA III.
- **Placa de Vídeo:** Uma placa de vídeo NVIDIA GeForce GTX 1660 com 6 GB de memória dedicada é necessária para suportar aplicativos e jogos com gráficos intensivos.
- **Fonte de Alimentação:** Uma fonte de alimentação de 500 watts com certificação 80 Plus para garantir uma distribuição de energia estável e eficiente.

## 2.3 Requisitos de Software

- **Sistema Operacional:** O computador será configurado com o sistema operacional Windows 10 Pro, versão 21H1, que é baseado na arquitetura x86-64 (64 bits) e suporta os modelos de programação Win32, .NET Framework e Universal Windows Platform (UWP). Drivers: Serão instalados os drivers mais recentes para todos os componentes do hardware, garantindo a compatibilidade e o desempenho adequado do sistema.
- **Aplicativos:** Além dos aplicativos padrão fornecidos pelo sistema operacional, serão instalados programas de produtividade, como um pacote de escritório e um navegador web atualizado.

## 1.4 Restrições e Limitações

- **Orçamento:** O projeto tem um orçamento limitado para aquisição de componentes, com um limite máximo de gasto definido em R\$ 500.000,00.
- **Prazo:** O projeto deve ser concluído dentro de 8 meses, considerando o tempo necessário para a aquisição de componentes e a montagem do computador.

## 1.5 Gerenciamento de Mão de Obra

**Técnicos Especializados:** Serão necessários técnicos especializados em montagem de componentes elétricos com conhecimento avançado em hardware de computador, compatibilidade de componentes e instalação de sistemas operacionais, também serão necessários Engenheiros de Hardware para coordenar o projeto.

## 3. Gerenciamento do Tempo:

- EAP (Estrutura Analítica do Projeto) que descreva as principais atividades necessárias para a construção do computador, como:
- Pesquisa e seleção de componentes: realizar análises comparativas de diferentes marcas e modelos de cada componente, considerando desempenho, qualidade e preço, priorizando os fornecedores que já tenham relacionamento com a DELL.
- Aquisição dos componentes: realizar a compra dos componentes selecionados, levando em conta a disponibilidade no mercado, durabilidade e prazos de entrega.
- Montagem do hardware: organizar a sequência de montagem dos componentes, seguindo o padrão de qualidade DELL e garantindo uma montagem segura e eficiente.
- Instalação do sistema operacional e drivers: preparar uma unidade USB inicializável com o sistema operacional Windows 10 Professional 64 bits e os drivers mais recentes.
- Configuração de software e personalização: instalar softwares adicionais conforme as necessidades do usuário final, como pacotes de produtividade, programas de edição de fotos e vídeos, entre outros.

#### **4. Gerenciamento dos Custos:**

- Realizar uma análise de custos detalhada, considerando os preços dos componentes em diferentes fornecedores, custos de envio e eventuais impostos.
- Desenvolver um orçamento que permita controlar os gastos ao longo do projeto e garantir que estejam dentro das restrições financeiras estabelecidas.

#### **5. Gerenciamento da Qualidade:**

- Estabelecer critérios de qualidade para os componentes a serem adquiridos, considerando a reputação dos fabricantes, as especificações técnicas e as avaliações de usuários.
- Realizar testes de qualidade durante a montagem do computador, como verificação da estabilidade do sistema, testes de temperatura e benchmarks para avaliar o desempenho.

#### **6. Gerenciamento dos Recursos Humanos:**

- Identificar as habilidades técnicas necessárias para a montagem do computador, como conhecimento em hardware, sistemas operacionais e montagem de componentes.
- Alocar recursos humanos qualificados para cada etapa do projeto, como técnicos de hardware e especialistas em software.

#### **7. Gerenciamento das Comunicações:**

- Estabelecer canais de comunicação claros entre a equipe do projeto, fornecedores e usuário final, como reuniões presenciais, chamadas telefônicas, e-mails e mensagens instantâneas.

- Realizar reuniões regulares para acompanhar o progresso, discutir possíveis problemas e garantir a comunicação efetiva entre as partes envolvidas.

#### 8. Gerenciamento de Riscos:

- Identificar os principais riscos do projeto, como atrasos na entrega de componentes, incompatibilidades entre os dispositivos e problemas durante a montagem.
- Desenvolver um plano de mitigação de riscos, com ações específicas para minimizar ou eliminar os impactos negativos dos riscos identificados, como a definição de fornecedores alternativos e a realização de testes prévios aos componentes.

#### 9. Gerenciamento de Aquisições:

- Identificar os componentes a serem adquiridos e pesquisar fornecedores confiáveis, levando em consideração a reputação, o suporte pós-venda e a garantia dos produtos.
- Realizar cotações e negociações para obter os melhores preços e condições de entrega.
- Gerenciar o processo de aquisição, incluindo a emissão de ordens de compra, o acompanhamento das entregas e a verificação da conformidade dos produtos recebidos.

#### 10. Gerenciamento das Partes Interessadas:

- Identificar as partes interessadas envolvidas no projeto, como o usuário final, fornecedores e equipe de projeto.
- Compreender suas expectativas, necessidades e preocupações.
- Manter um bom relacionamento com as partes interessadas, fornecendo atualizações regulares sobre o progresso do projeto, esclarecendo dúvidas e solucionando eventuais problemas ou conflitos.

#### Encerramento de Projeto

Nome do projeto	Identificação
<b>DELL VOSTRO SMALL 3710</b>	TI0150

#### Lições Aprendidas:

1. Durante o projeto **DELL VOSTRO SMALL 3710**, várias lições foram aprendidas. Algumas delas incluem:
2. A importância de definir requisitos claros e detalhados desde o início do projeto para evitar retrabalho e aquisição incorreta de componentes.
3. A necessidade de acompanhar de perto o orçamento e os prazos, garantindo que permaneçam dentro dos limites estabelecidos.

4. A importância de contar com técnicos especializados e com conhecimento atualizado sobre hardware e sistemas operacionais para garantir uma montagem adequada e configuração correta do computador.
5. A necessidade de comunicação efetiva e colaboração entre a equipe do projeto, fornecedores e partes interessadas para garantir o alinhamento e o sucesso do projeto.

## 2. Avaliação de Desempenho

O projeto foi concluído dentro do prazo estabelecido de 8 meses, excedemos 2% o orçamento previsto que era de R\$ 500.000,00, mas nos mantemos na margem aceitável de 5% , mantendo-se dentro do limite de R\$ 525.000,00. Todos os requisitos de hardware foram atendidos, incluindo o processador, memória RAM, armazenamento, placa-mãe, placa de vídeo, fonte de alimentação e o gabinete compatível. O sistema operacional Windows 10 Pro, versão 21H1, foi instalado com sucesso, com os drives necessários e os aplicativos adicionais, tivemos alguns problemas na fase de aquisição por conta do descredenciamento de alguns fornecedores e falta de componentes no mercado nacional, mas foi rapidamente contornado devido ao plano de mitigação de riscos.

## 3. Entrega do Projeto

O projeto foi concluído com sucesso, atendendo a todos os requisitos estabelecidos. O computador foi devidamente montado, configurado e testado, estando pronto para uso e fabricação em grande escala. Todos os documentos e manuais relevantes foram entregues aos gerados e validados por usuários comuns selecionado pela empresa, juntamente a informações de suporte e garantia.

## 4. Encerramento Administrativo

As atividades administrativas finais do projeto foram realizadas, onde juntamos todas as documentações criadas no decorrer do projeto, coletamos o aceite de todos os envolvidos, e principalmente do cliente em relação ao aceite de todos os pontos definidos no escopo. Fizemos a revisão e arquivamento de todos os documentos, como planos, relatórios, requisitos, atas de reuniões e registros financeiros. Os contratos com fornecedores foram encerrados e as faturas finais foram processadas. A equipe do projeto foi liberada e os recursos utilizados foram realocados para outros projetos ou atividades.

### **Descritivo das fases do projeto por membro.**

**Gerenciamento da Integração:** Na fase de gerenciamento da integração, foi designado o gestor do projeto, o prazo total de sua conclusão e formadas as equipes de trabalho, de forma que se assegure que todas as áreas importantes, para o sucesso da construção do novo modelo de computador, estejam contempladas, alinhadas e integradas de forma eficaz, conciliando as diversas alternativas que

podem ter conflitos entre si. Também nessa fase foi elaborado um plano de gerenciamento do projeto, bem como feito levantamento dos parceiros e técnicos externos da empresa que vão fornecer insumos ou serão consultados no processo de construção do computador.

*(Heynan Almeida – 2023111590097)*

**Gerenciamento do Escopo:** No Gerenciamento de escopo, foi identificado junto com a equipe técnica e comercial as necessidades e requisitos do usuário final em relação ao computador a ser construído, a fim de delimitar os componentes de hardware e software que vão compor a máquina, permitindo que as equipes não venham a fazer mais (sem dispor dos recursos, causando desequilíbrio ao projeto) ou menos do que foi proposto, ou seja, que tudo esteja alinhado com os recursos financeiros, humanos e físicos disponíveis, além de encaixado a um prazo rápido, mas também realista.

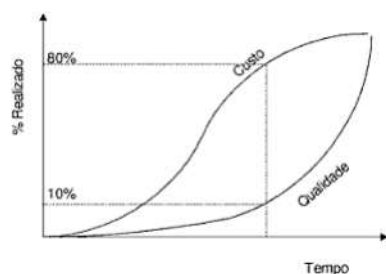
*(Heynan Almeida – 2023111590097)*

**Gerenciamento do Tempo:** Criamos um cronograma de trabalho detalhado utilizando o trello (que torna os parâmetros mensuráveis, de fácil visualização e compartilhados com todas as equipes, bem como permite a modificação de acordo com as necessidades que surgem no decorrer do projeto). Atendendo aos preceitos do método 5W2H, no que cabível, definimos as atividades necessárias (what), seus responsáveis (who), respectivos prazos e ordem de prioridades das tarefas (when), atendendo aos custos (how much) e padrões de qualidade definidos (how). Utilizamos a metodologia Scrum, para que a equipe esteja sempre se comunicando.

*(Heynan Almeida – 2023111590097)*

**Gerenciamento dos Custos** do projeto englobou a estimativa de custos dentro do orçamento havendo controle em todos os custos da conformidade e não-conformidade e preocupando-se principalmente com os recursos necessários para complementar as atividades dentro do orçamento previsto e aprovado. Em de acordo com a declaração do escopo do projeto, o cronograma, as restrições, e premissas e o tempo estimado, pelas estruturas analíticas gráfica do projeto foi possível elaborar o plano de custos. No início do projeto fizemos um trabalho de análise e viabilidade financeira do projeto, levando em consideração os preços dos componentes, os custos de envio e eventuais impostos. O investimento total do projeto para atingir a qualidade desejada na construção do computador, e tendo os serviços em conformidade foram acompanhados os gastos ao longo do projeto, garantindo que ficassem dentro do orçamento previsto.

*(Thalita Xismy T. Priori – 2023111590142)*



**Gerenciamento da Qualidade** O gerenciamento de qualidade de projeto foi feito dentro das exigências de alto desempenho, níveis tecnológicos elevados, com processos e equipamentos levados constantemente as condições dos custos da conformidade e não-conformidade:

Custos da Conformidade	Custos da Não-Conformidade
• Planejamento	• Refugos;
• Treinamento;	• Retrabalho;
• Controle de processos;	• Reparos na garantia;
• Testes;	• Ações corretivas do produto;
• Auditoria da qualidade;	• Atrasos no cronograma
• Manutenção.	

Para auxiliar no processo de melhoria contínua do projeto, a nossa utilizou o ciclo PDCA para mapear e organizar os processos, tal como propor solucionar e assim gerar qualidade:

1. **Planejamento (Plan)** Na fase de planejamento foram acordadas todas as ações que de execução para a melhoria dos processos, nesta fase, foi feito um plano de ação que serviu como guia detalhado do que deve ser feito para melhorar a nossa gestão empresarial, definindo prazos, metas, responsáveis e indicadores para medir a execução do planejamento.
2. **Execução (Do)** Após a fase de planejamento os responsáveis pelo processo e sua equipe tiveram total liberdade e autonomia para fazer as ações acontecerem dentro do parâmetro definido no planejamento, comparado com o planejado com o executado, verificando se os resultados haviam sido satisfatórios.
3. **Controle (Check)** a fase de controle consiste em verificar se o executado estava conforme o planejado, sendo esta a base da melhoria contínua. Foram avaliados os indicadores e os resultados obtidos, os resultados negativos, e a fase de controle se ocupa em investigar o que não saiu bem, preparando as ações corretivas.
4. **Ação (Act)** na fase da ação, que corresponde às melhorias e ações corretivas que foram realizadas com sucesso, e foi criado um procedimento padrão e de qualidade. Estabelecemos critérios e padrões de qualidade para os componentes do computador, seguindo as regras de compliance estabelecidas pela DELL. Realizamos inspeções e testes rigorosos durante a montagem, garantindo que os componentes atendessem aos requisitos de desempenho, confiabilidade e durabilidade.

**(Thalita Xismy T. Priori – 2023111590142)**

**Gerenciamento de Riscos:** Sabendo que dificilmente um projeto completo decorre com 100% de tranquilidade e sem nenhuma falha, listamos todos os riscos possíveis e conhecidos internos ou externos que poderiam impactar ou até inviabilizar o projeto, colocamos esses itens em ordem de grandeza levando em consideração a possibilidade de acontecerem, sendo a escala de “possibilidade remota” até



“Possibilidade eminente”, com essa definição em mãos, desenvolvemos planos de mitigação para minimizar os impactos negativos desses riscos, como por exemplo, em relação a fornecedores, mapeamos e aprovamos três em cada áreas, para que algum problema com um fornecedor não atrapalhasse o projeto. Uma das nossas primeiras ações foi, como se trata da construção de um computador, precisamos ter a certeza que nossa empresa e todos os externos envolvidos não tinham nenhuma pendência documental em relação a meio ambiente, declarações fiscais, alvarás de funcionamento e questões relacionadas a marcas e patentes. Nossa lista de risco foi atualizada durante todo o projeto, pois em um projeto de médio ou longo prazo, algumas variáveis externas ou até internas, só são descobertas durante a execução.

**(Carlos Leão – 2023111590209)**

**Gerenciamento de Aquisições:** Nesta fase, criamos um “checklist” de perfil com características de mercado aceitáveis de fornecedores baseado no escopo do projeto, tanto para aquisição de produtos quanto para aquisição de mão de obra terceirizada, como por exemplo a montagem dos computadores, baseado nesse cenário e pensando em mitigar os riscos do projeto em relação a falta de produtos ou demora na entrega, pesquisamos no mínimo três fornecedores confiáveis para cada grupo de componentes e serviços. Fizemos cotações, negociações e ordens de compra para aquisição de componentes de hardware e software, para mão de obra terceirizada optamos por realizar contrato por preço fixo, sempre se baseando pelo cronograma do projeto, monitorando sempre o score dos fornecedores escolhidos, para manter a qualidade do projeto e garantir que os componentes fossem entregues dentro do prazo estabelecido. Tivemos o cuidado de fazer uma prévia pesquisa sobre os prestadores de serviço e fornecedores, com relação a tempo de mercado, satisfação de outros clientes e situação da empresa junto aos órgãos governamentais.

**(Carlos Leão – 2023111590209)**

**Gerenciamento dos Recursos Humanos:** Baseado no escopo do projeto identificamos os soft e hard skills necessários para a construção do computador, como conhecimento em hardware, sistemas operacionais e montagem de componentes e profissionais de testes. Alocamos a equipe apropriada para cada tarefa, conforme definição do cronograma e baseado no investimento disponível para execução do projeto, assegurando que os profissionais qualificados estivessem disponíveis durante o momento certo da etapa do projeto, para que não ficassemos com mão de obra ociosa e com isso extrapolássemos o custo e cronograma definido.

**(Carlos Leão – 2023111590209)**

**Gerenciamento das Comunicações:** Foi incluído todas as informações essenciais os dados fundamentais do projeto que devem fazer parte do plano de toda a comunicação. Eles serviram como norte para a equipe seguir o planejamento. Além das metas, incluímos dados sobre o cliente, orçamento, escopo, cronograma, recursos disponíveis e prazo para conclusão. Criando um cronograma de comunicação forma orgânica em diversos momentos, isso ajudou a manter a comunicação fluida e clara. Durante as reuniões foram discutidos certos assuntos, muitas vezes substituídas por um e-mail deixando tudo registrado isso ajudou a otimizar o tempo de trabalho dos envolvidos.

**(Raimundo Albuquerque- 2023111590197)**

**Gerenciamento das Partes Interessadas:** Identificamos e documentamos as expectativas, necessidades e preocupações das partes interessadas no projeto, como o usuário final, revendedores e fornecedores. Conseguimos manter um bom relacionamento com as partes interessadas, fornecendo atualizações regulares, esclarecendo dúvidas e solucionando problemas eventuais que aconteceram durante o projeto.

***(Raimundo Albuquerque- 2023111590197)***