

# Curso Profissional de Técnico de Multimédia

Prova de Aptidão Profissional

## MODELAÇÃO 3D

JARDIM DE INFÂNCIA “BRANCA DE NEVE E OS SETE ANÕES”



A5238 | Diana Conceição Paulos Lamegal  
Coordenadora do Curso/Diretora de Turma: Ana Lourenço  
Professora Orientadora: Sílvia Soares

2022/2025

# Curso Profissional de Técnico de Multimédia

Prova de Aptidão Profissional

## MODELAÇÃO 3D

JARDIM DE INFÂNCIA “BRANCA DE NEVE E OS SETE ANÕES”

A5238/Diana Conceição Paulos Lamegal  
Coordenadora do Curso/Diretora de Turma: Ana Lourenço  
Professora Orientadora: Sílvia Soares

2022/2025

## Agradecimentos

Gostaria de expressar, em primeiro lugar, a minha gratidão ao senhor Diretor, Dr. José Vaz, por me proporcionar todas as condições e recursos necessários para a realização do curso, permitindo-me explorar plenamente as minhas capacidades e alcançar os objetivos.

Quero também agradecer profundamente aos meus professores, que ao longo destes três anos de curso me acompanharam, transmitindo conhecimentos essenciais e incentivando-me a tornar-me uma profissional competente no futuro, sem nunca desistirem de mim.

Um agradecimento especial à professora Ana Elias, que foi minha diretora de turma durante dois anos, à professora Ana Lourenço, coordenadora do curso e atual diretora de turma e à professora Sílvia Soares, pelo apoio imprescindível na elaboração do relatório e na realização deste projeto.

Por fim, mas não menos importante, quero agradecer aos meus colegas, à minha família e aos meus amigos, que estiveram ao meu lado, encorajando-me a não desistir e contribuindo para a concretização deste projeto.

## Resumo

Após a aprovação do anteprojecto, procedi à recolha das medidas do edifício e a criação da planta em 2D. Com essa informação, desenvolvi a modelação 3D, começando pelas paredes externas e, em seguida, as divisórias internas, incluindo a sala de convívio e a cantina. Durante o processo, recortei os espaços para portas e janelas, garantindo um modelo preciso e fiel à estrutura real.

Para aprimorar a apresentação do projeto, editei um vídeo no Adobe Premiere Pro 2024 para apresentar o processo de desenvolvimento e os resultados finais.

Este trabalho não só permitiu explorar e aperfeiçoar competências na modelação 3D, mas também criar um recurso digital que poderá ser útil para futuras apresentações ou projetos educativos relacionados com o Jardim de Infância de Pinhel.

## Palavras-Chaves

Modelação 3D, Jardim de Infância, Adobe Premiere, SketchUp.

## Índice

Capítulo I – Introdução .....	1
1.1.Introdução.....	2
1.2. Escolha do Tema .....	3
Capítulo II – Programas de Edição 3D .....	4
2.1. Blender .....	5
2.2. SketchUp .....	6
2.3. Autodesk Maya .....	7
2.4. Autodesk 3ds Max.....	8
2.5. Rhinoceros 3D (Rhino) .....	9
2.6. ZBrush .....	10
2.7. Cinema 4D.....	11
2.8. Fusion 360.....	12
2.9. SolidWorks .....	13
2.10. Tinkercad.....	14
Capítulo III – Explicação do Software Utilizado .....	15
3.1. SketchUp .....	16
3.1.1. Barra de Ferramentas .....	17
3.1.2. Ferramentas Utilizadas.....	18
3.1.3. Outras ferramentas .....	20
3.2. Adobe Premiere Pro.....	23
Capítulo IV – Concretização do Projeto/Atividade Prática.....	24
4.1. Implementação do Jardim de Infância em 3D .....	25
Capítulo V – Conclusões .....	36
5.1. Análise crítica .....	37
5.2. Autoavaliação.....	38
5.3. Conclusão .....	39
Webgrafia .....	40

## Índice de Figuras

Figura 1 – Jardim de Infância “Branca de Neve e os Sete Anões” .....	2
Figura 2 – Exemplo de uma Modelação 3D.....	3
Figura 3 – Ambiente de trabalho do Blender .....	5
Figura 4 – Ambiente de trabalho do Sketchup.....	6
Figura 5 - Ambiente de trabalho do Autodesk Maya .....	7
Figura 6 – Ambiente de trabalho do Autodesk 3ds Max.....	8
Figura 7 – Ambiente de trabalho do Rhinoceros 3D (Rhino) .....	9
Figura 8 – Ambiente de trabalho do ZBrush .....	10
Figura 9 – Ambiente de trabalho do Cinema 4D.....	11
Figura 10 – Ambiente de trabalho do Fusion 360.....	12
Figura 11 – Ambiente de trabalho do SolidWorks .....	13
Figura 12 – Ambiente de trabalho do TinkerCAD .....	14
Figura 13 – Modelação feita no Sketchup.....	16
Figura 14 – Área de trabalho do Sketchup.....	17
Figura 15 – Menu “Visualizar” – “Barra de Ferramentas” .....	20
Figura 16 – Seleção do “Conjunto grande de ferramentas” .....	20
Figura 17 - Conjunto grande de ferramentas.....	21
Figura 18 – Implementação da Planta 2D .....	25
Figura 19 – Planta 3D das paredes exteriores.....	25
Figura 20 – Modelação das divisões.....	26
Figura 21 – Modelação da Sala de Convívio.....	26
Figura 22 – Modelação das paredes da cantina.....	26
Figura 23 – Modelação de mais divisões.....	27
Figura 24 – Início da modelação da parte exterior .....	27
Figura 25 – Ajustes nas paredes com inconsistências.....	28
Figura 26 – Modelação do terreno e dos muros.....	28
Figura 27 – Aplicação de texturas no exterior .....	29
Figura 28 – Modelação das portas .....	29
Figura 29 - Aplicação de texturas no interior .....	30
Figura 30 – Modelação do caminho.....	31
Figura 31 – Modelação das zonas de areia .....	31
Figura 32 – Colocação dos baloiços.....	32
Figura 33 - Inserção de gradeamento .....	32

Modelação 3D

Figura 34 – Modelação da cerca do caminho .....	33
Figura 35 - realização de grades pequenas e janelas .....	33
Figura 36 - Cantina mobilada .....	34
Figura 37 - Mobilação das salas .....	34
Figura 38 - Interior mobilado .....	35
Figura 39 - Projeto concluído .....	35

## **Capítulo I – Introdução**



## 1.1. Introdução

No âmbito do meu Projeto de Prova de Aptidão Profissional (PAP), desenvolvi a modelação 3D do Jardim de Infância de Pinhel, criando uma representação digital detalhada e fiel ao espaço real.

Os principais objetivos deste projeto são desenvolver competências técnicas na modelação 3D; criar uma representação digital precisa do Jardim de Infância de Pinhel; produzir conteúdos visuais atrativos, como imagens e vídeos; valorizar o património educativo, disponibilizando um recurso digital útil para futuras apresentações.

Para a sua realização, recorri ao SketchUp 2024 para a modelação do edifício e ao Adobe Premiere Pro 2024 para a edição do vídeo final.

Este projeto está estruturado em cinco capítulos. Inicia-se com a Introdução (Capítulo 1), seguindo-se uma abordagem aos principais programas de modelação 3D (Capítulo 2). No Capítulo 3, explico detalhadamente o software utilizado na realização da PAP, destacando as ferramentas mais relevantes. O Capítulo 4 apresenta os diversos passos do desenvolvimento do meu projeto, acompanhados de breves explicações. Por fim, o Capítulo 5 inclui a conclusão, a autoavaliação e a webgrafia.

A realização deste projeto permitiu aprofundar conhecimentos na área da modelação 3D e reforçar a importância da tecnologia como ferramenta de apoio à arquitetura e ao design.



Figura 1 – Jardim de Infância “Branca de Neve e os Sete Anões”

## 1.2. Escolha do Tema

Este projeto nasceu do meu interesse em explorar o SketchUp e da minha curiosidade pela modelação 3D.

Optei por modelar uma área educativa do Agrupamento de Escolas de Pinhel que ainda não estivesse representada em 3D, contribuindo para a sua valorização.

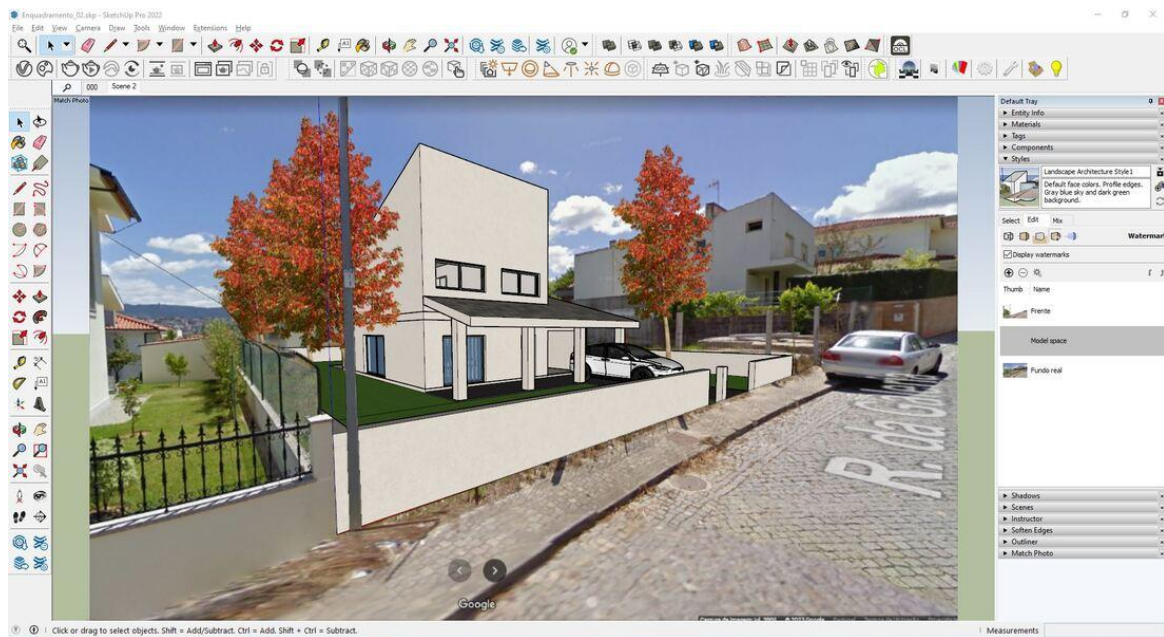


Figura 2 – Exemplo de uma Modelação 3D

## **Capítulo II – Programas de Edição 3D**

## 2.1. Blender

O Blender é um software versátil que oferece recursos avançados para modelação, animação, escultura, renderização e edição de vídeo. Sendo gratuito e de código aberto, torna-se acessível a todos os utilizadores, desde iniciantes a profissionais.

Este programa destaca-se pelas suas ferramentas robustas para modelação orgânica e geométrica, além de suportar simulações físicas realistas, como fluídos, tecidos e muito mais. Conta ainda com uma comunidade ativa que disponibiliza uma vasta gama de recursos educacionais, facilitando o desenvolvimento de projetos criativos e técnicos.



Figura 3 – Ambiente de trabalho do Blender

## 2.2. SketchUp

O SketchUp é um software ideal para arquitetura, design de interiores, paisagismo e outras áreas relacionadas. Disponível em duas versões, uma gratuita mais básica e outra paga, o SketchUp Pro, oferece funcionalidades avançadas para profissionais.

O programa destaca-se pela sua interface intuitiva e de fácil aprendizagem, tornando-o acessível a utilizadores de todos os níveis. Além disso, conta com uma vasta biblioteca de modelos prontos, que agiliza e facilita o processo de criação de projetos.

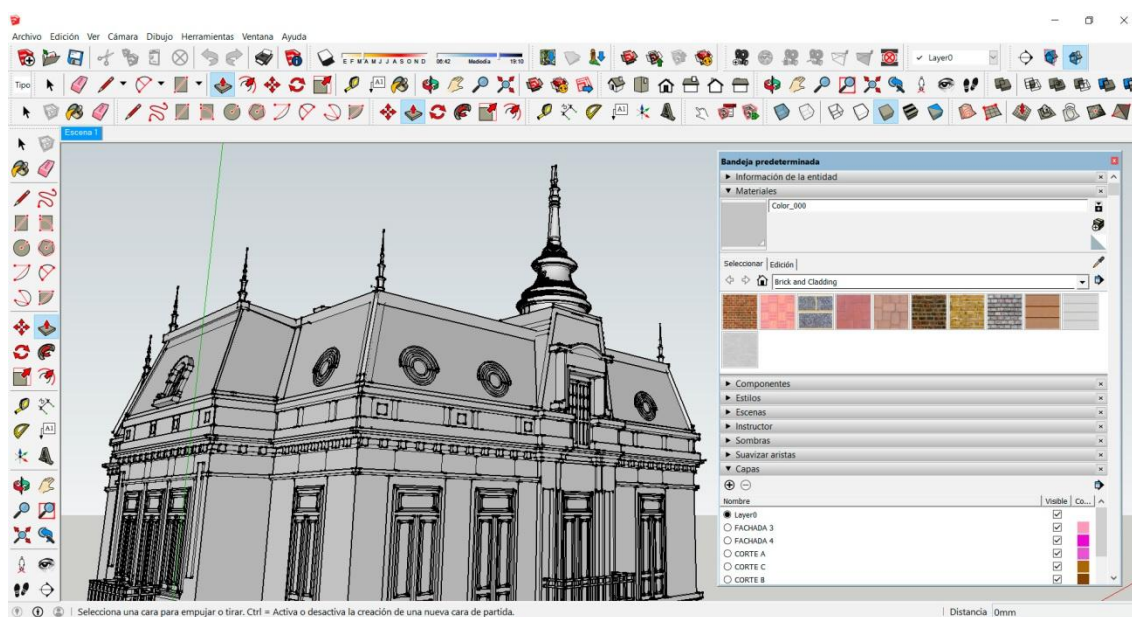


Figura 4 – Ambiente de trabalho do Sketchup





## 2.4. Autodesk 3ds Max

O Autodesk 3ds Max é um software pago, utilizado para design de jogos, visualização arquitetónica, animação e diversas outras áreas criativas.

Destaca-se pela sua modelação baseada em polígonos e superfícies, sendo ideal para a criação de cenas detalhadas e complexas. Além disso, oferece suporte para plugins e renderizadores externos, ampliando as suas funcionalidades e permitindo resultados altamente profissionais.

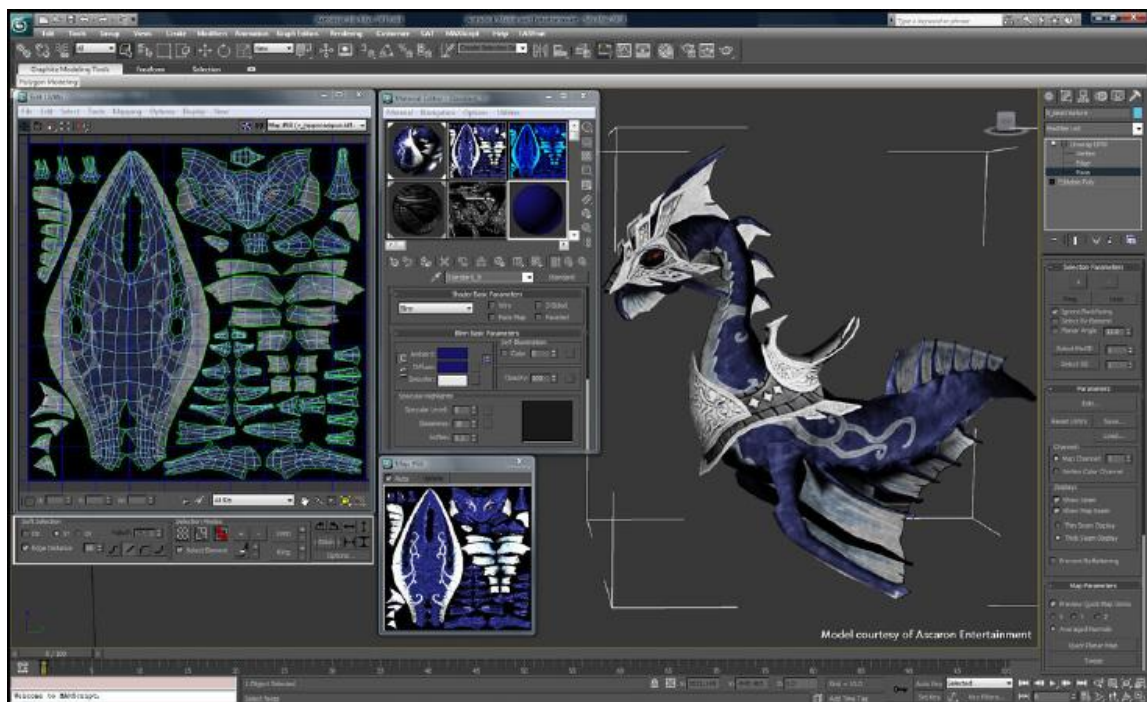


Figura 6 – Ambiente de trabalho do Autodesk 3ds Max

## 2.5. Rhinoceros 3D (Rhino)

O Rhino, também conhecido como Rhinoceros 3D, é amplamente reconhecido nas áreas de arquitetura, design de produtos e joalheria.

Este software pago, disponível com licença vitalícia, destaca-se pela sua modelação precisa baseada em NURBS, o que o torna ideal para criar formas complexas e detalhadas. Além disso, é altamente compatível com outros programas, sendo uma excelente escolha para modelação paramétrica e prototipagem, especialmente em projetos que exigem precisão e flexibilidade.

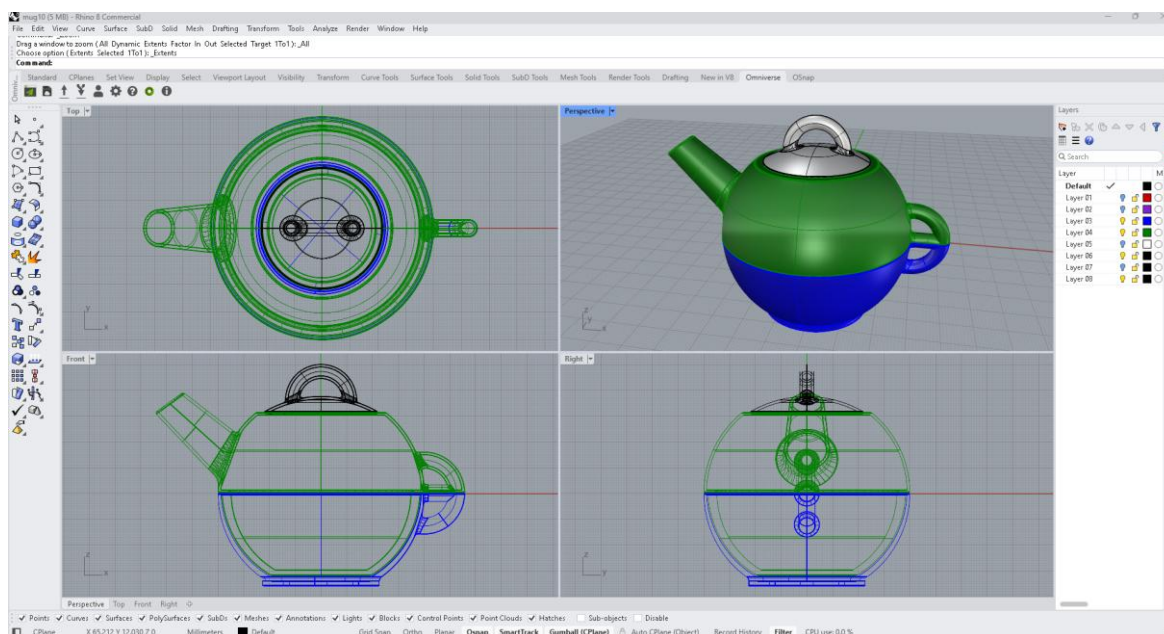


Figura 7 – Ambiente de trabalho do Rhinoceros 3D (Rhino)



## 2.6. ZBrush

O ZBrush é um software pago amplamente reconhecido como uma das principais ferramentas para escultura digital e modelação orgânica.

Destaca-se pelas suas ferramentas especializadas, que permitem a criação de detalhes finos e complexos, tornando-o a escolha ideal para a conceção de personagens e criaturas em filmes e jogos. Além disso, oferece suporte integrado para texturização e pintura diretamente no modelo, agilizando o fluxo de trabalho e garantindo resultados de alta qualidade.

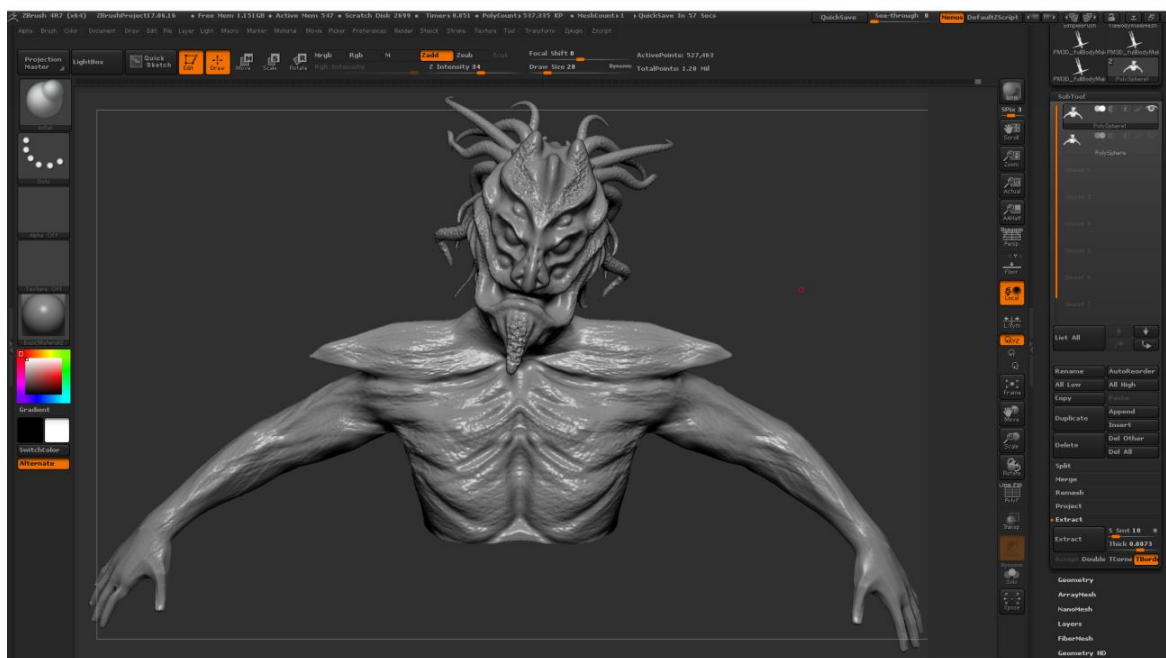


Figura 8 – Ambiente de trabalho do ZBrush

## 2.7. Cinema 4D

O Cinema 4D é um software pago amplamente utilizado em design gráfico, animação e motion graphics.

Destaca-se pela sua interface intuitiva e fácil de aprender, a desvantagem é que é pago. Oferece uma integração excecional com o Adobe After Effects, o que o torna uma escolha ideal para designers gráficos e projetos publicitários que exigem animações dinâmicas e de alta qualidade.

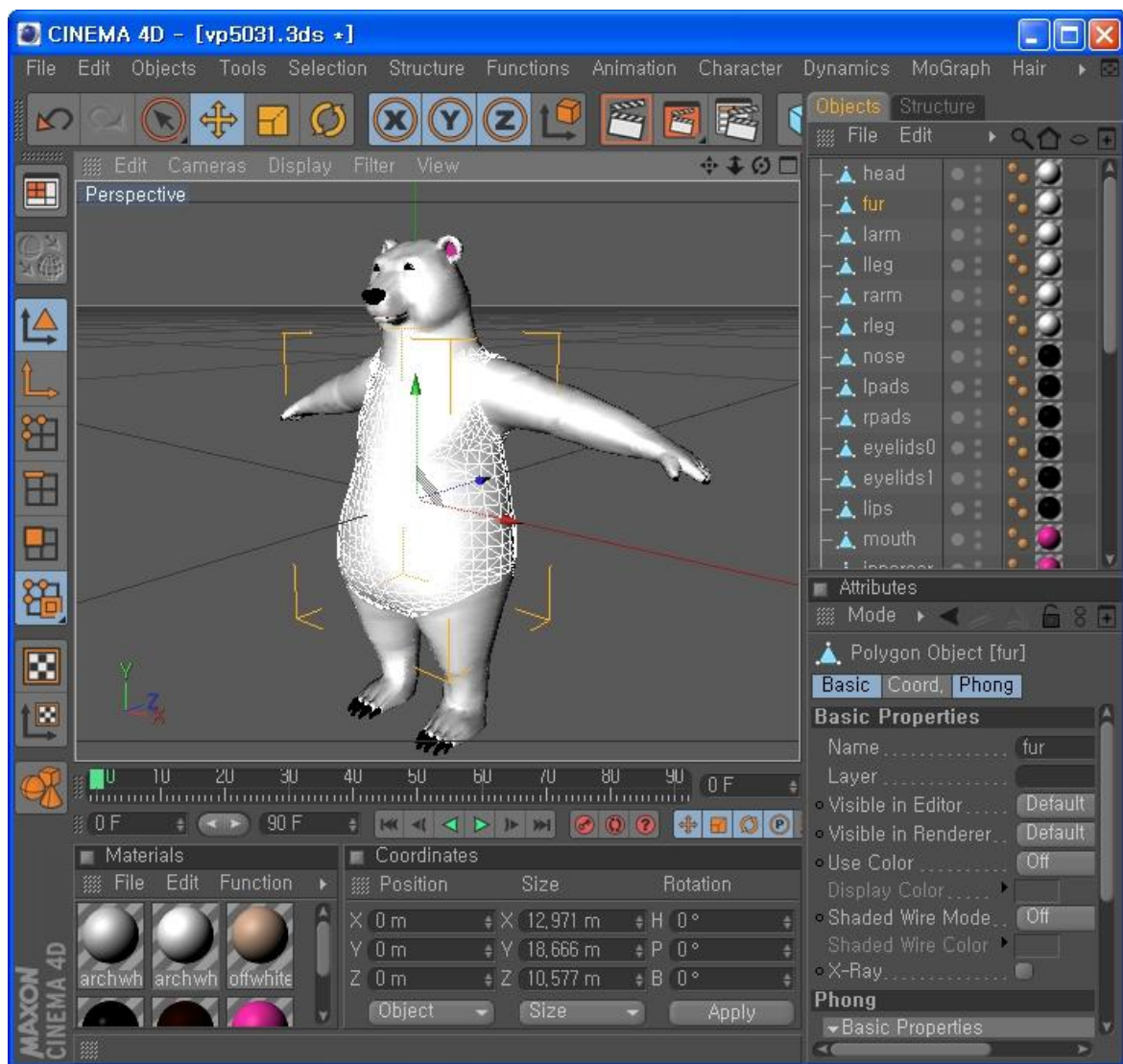


Figura 9 – Ambiente de trabalho do Cinema 4D

## 2.8. Fusion 360

O Fusion 360 é um software amplamente utilizado em design industrial e engenharia, disponível gratuitamente para estudantes ou mediante subscrição paga.

Destaca-se pela sua modelação paramétrica e capacidades avançadas de simulação de engenharia, sendo ideal para projetos que exigem precisão técnica. Além disso, oferece ferramentas específicas para prototipagem e design técnico, com uma plataforma baseada em nuvem que facilita a colaboração em tempo real entre equipas.

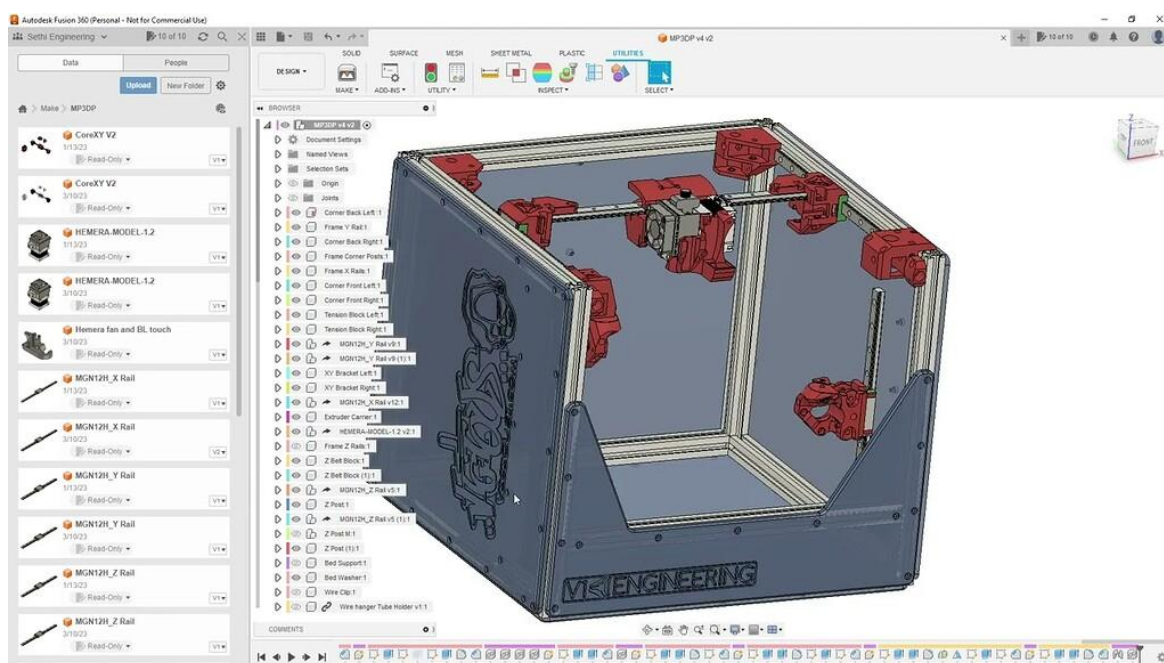


Figura 10 – Ambiente de trabalho do Fusion 360

## 2.9. SolidWorks

O SolidWorks é um software pago, com licença anual, amplamente utilizado em engenharia mecânica e design técnico.

O seu foco principal é na modelação de peças e montagens, oferecendo ferramentas avançadas para simulação e análise de desempenho. É altamente valorizado na indústria de manufatura, onde é utilizado para criar modelos precisos e realizar testes virtuais, garantindo a eficiência e qualidade do produto final.

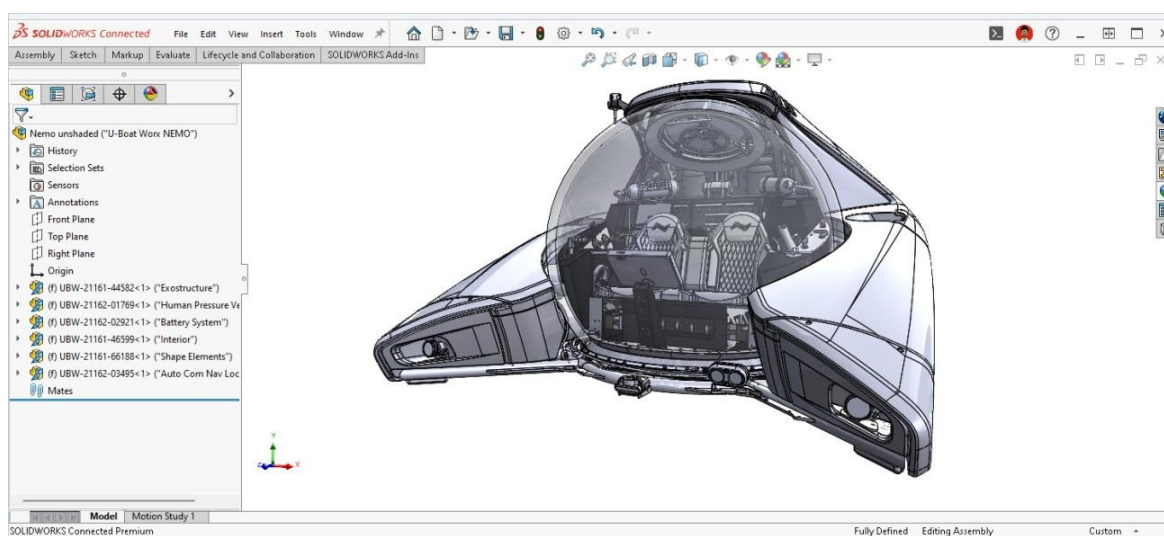


Figura 11 – Ambiente de trabalho do SolidWorks

## 2.10. Tinkercad

O Tinkercad é um software gratuito, ideal para quem está a começar na modelação 3D e impressão 3D.

Com uma interface simples e baseada em navegador, é especialmente adequado para iniciantes e estudantes. O programa é focado na modelação geométrica básica, tornando-o uma excelente ferramenta para aprender os fundamentos da modelação 3D de forma intuitiva e acessível.

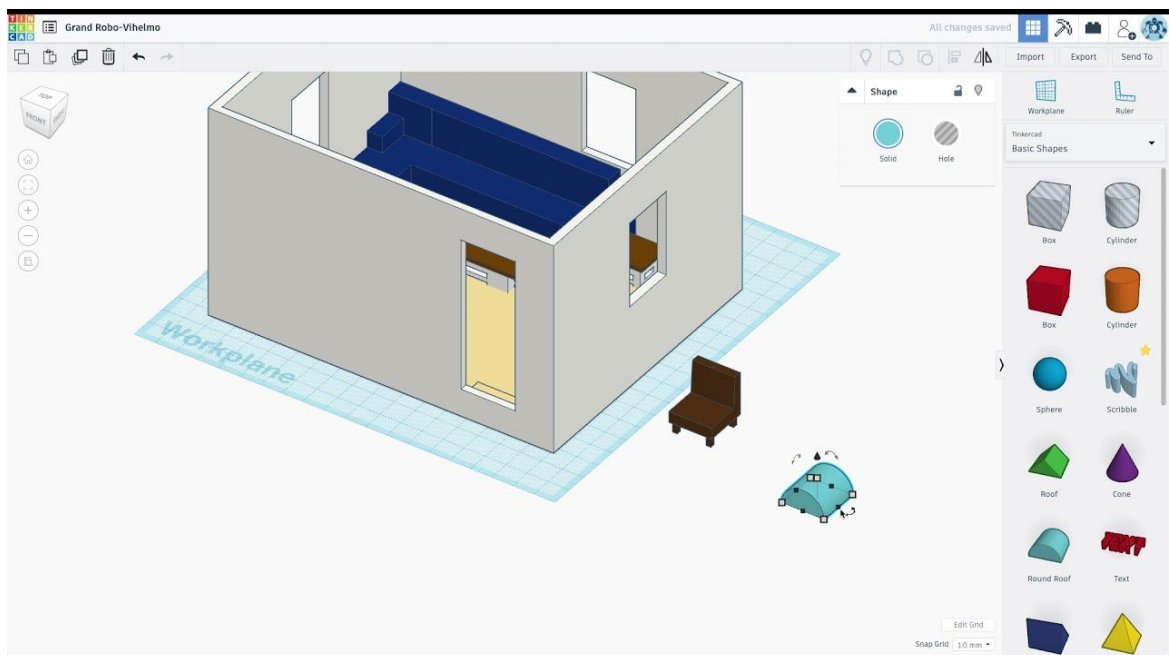


Figura 12 – Ambiente de trabalho do TinkerCAD

## **Capítulo III – Explicação do Software Utilizado**



Para a realização do meu projeto, utilizei o seguinte software: SketchUp 2024 e Adobe Premiere Pro 2024, cujas licenças foram adquiridas pelo Agrupamento de Escolas de Pinhel.

### 3.1. SketchUp

O SketchUp é um software de modelação 3D versátil, amplamente usado em áreas como arquitetura, design de interiores, engenharia e paisagismo. Conhecido pela sua interface intuitiva e ferramentas acessíveis, é ideal tanto para iniciantes quanto para profissionais. Desenvolvido originalmente pela Last Software e atualmente propriedade da Trimble Inc..

O SketchUp está disponível em várias versões como: SketchUp Free, versão gratuita; Sketchup Pro, versão paga usada por profissionais; SketchUp Studio, versão paga utilizada também por profissionais mas as ferramentas são mais robustas.

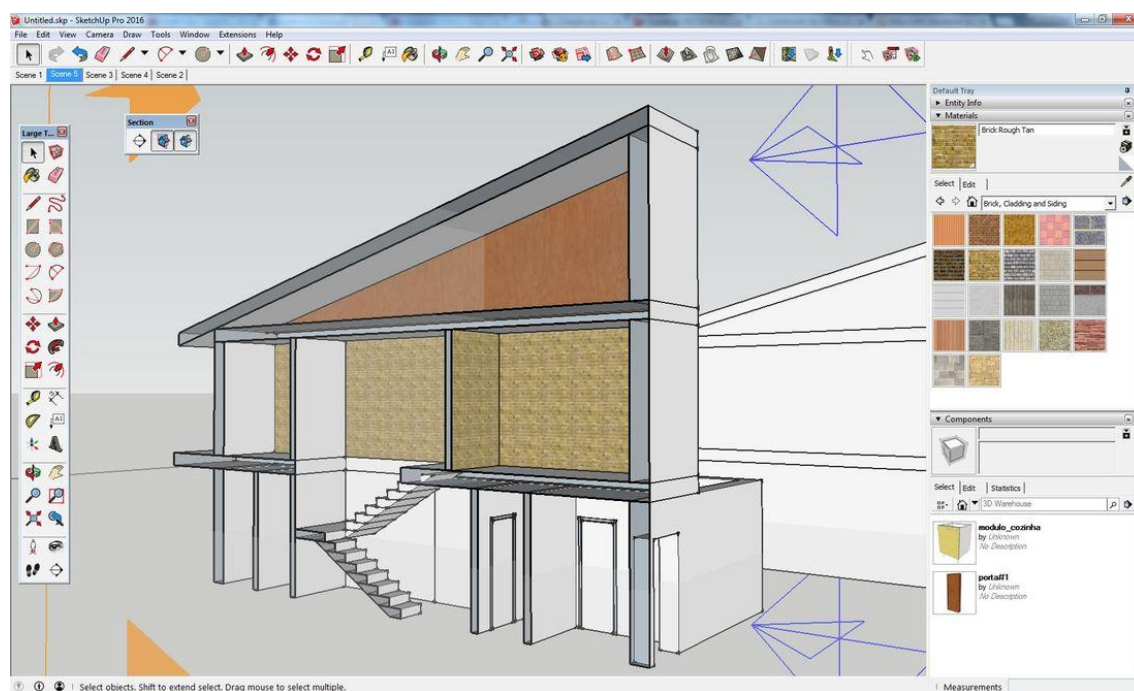


Figura 13 – Modelação feita no Sketchup

### 3.1.1. Barra de Ferramentas

Ao entrar no software irá aparecer uma barra de ferramentas completa do lado esquerdo do ecrã, no centro a área da modelagem e em cima as ferramentas mais básicas e comuns.

Os eixos definem a área de autoria, que é o espaço destinado ao desenvolvimento de um projeto.

Neste ambiente 3D, os eixos de desenho são representados por três linhas coloridas (azul que corresponde ao eixo Z, verde que corresponde ao eixo Y e vermelho que corresponde ao eixo X), dispostas perpendicularmente entre si e convergindo no ponto de origem. Esses eixos ajudam na orientação, fornecendo uma referência clara para navegação e direção no espaço tridimensional.

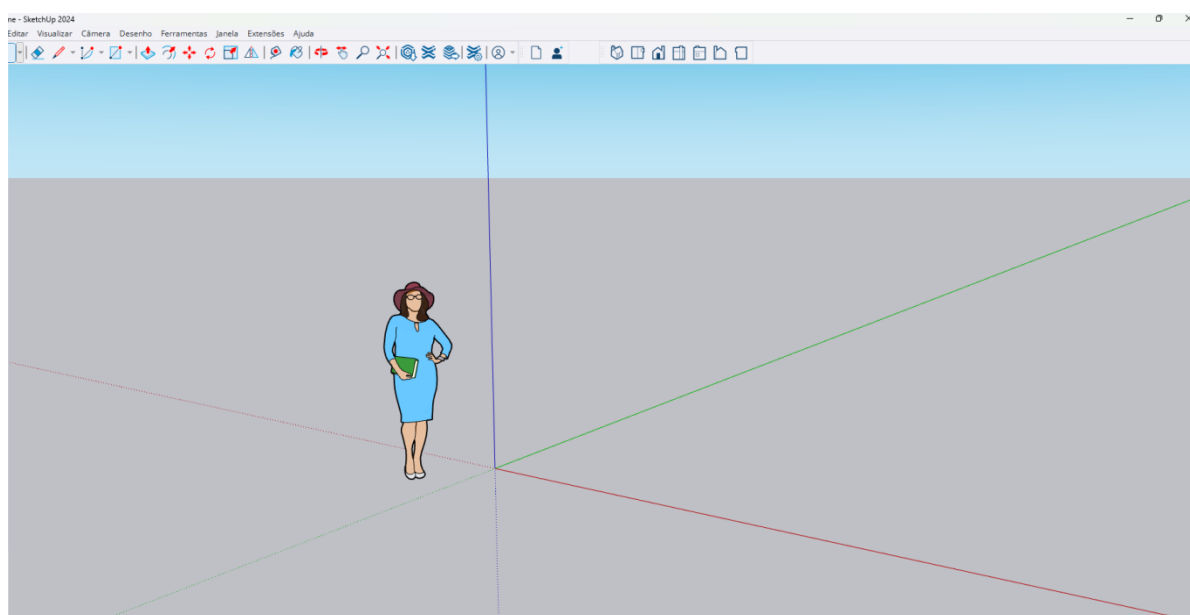


Figura 14 – Área de trabalho do Sketchup



### 3.1.2. Ferramentas Utilizadas



Ferramenta de seleção de objetos. Podemos também utilizar a tecla SPACE do teclado para fazer essa função.



Ferramenta para apagar linhas ou objetos, podemos utilizar a tecla E. Podemos também desfazer, CTRL+Z, ou refazer, CTRL+Y.



Ferramenta para fazer linhas. Podemos utilizar a tecla L como atalho.



Ferramenta de fazer arcos. Podemos utilizar a tecla A do teclado.



Ferramenta para desenhar formas. A tecla de atalho é a R, para fazer retângulos e C para desenhar círculos.



Ferramenta de puxar superfícies. Tecla de atalho P.



Ferramenta que cria bordas com as proporções iguais. Tecla de atalho, F.



Ferramenta que nos permite mover ou copiar objetos selecionados. Podemos também utilizar a tecla M como atalho.



Ferramenta que permite girar o que estiver selecionado. Tecla de atalho Q.



Ferramenta de escala pode redimensionar, esticar ou distorcer a geometria. Tecla de atalho para esta ferramenta é S.



Ferramenta de fita métrica, permite medir superfícies e/ou linhas. Tecla de atalho no teclado T.



Ferramenta de pintura, atribui matérias ou cores às superfícies. Podemos usar a tecla B para a seleccionar.



Ferramenta para vermos a modelagem toda.



Ferramenta que nos permite movimentar a área de modelagem na horizontal ou vertical.



Ferramenta que permite medir ângulos.

### 3.1.3. Outras ferramentas

Podemos visualizar mais ferramentas clicando no menu “Visualizar” depois “Barras de Ferramentas”.

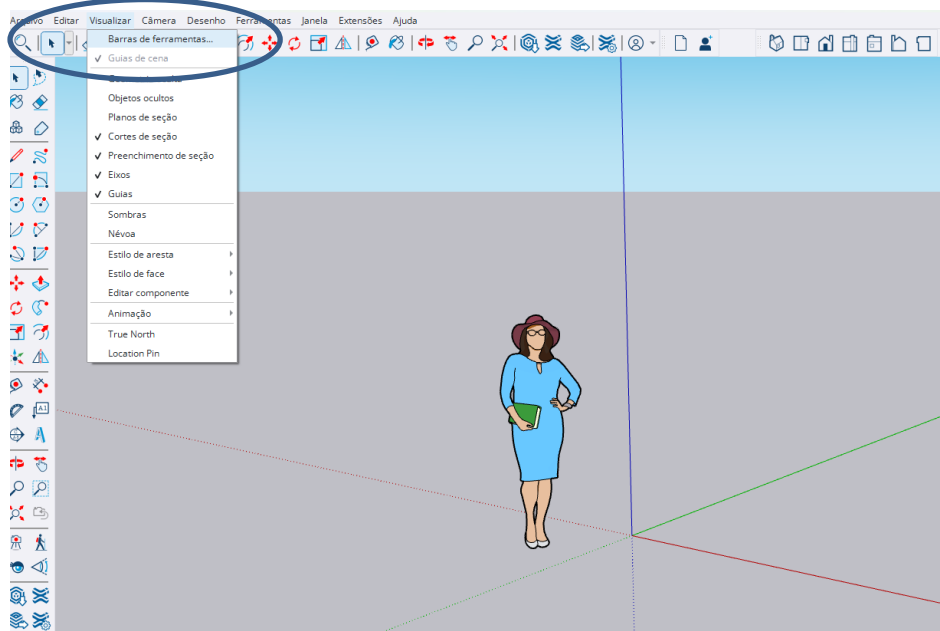


Figura 15 – Menu “Visualizar” – “Barra de Ferramentas”

Depois de seleccionar a barra de ferramentas escolhemos o “Conjunto grande de ferramentas” e esta vai aparecer à esquerda.

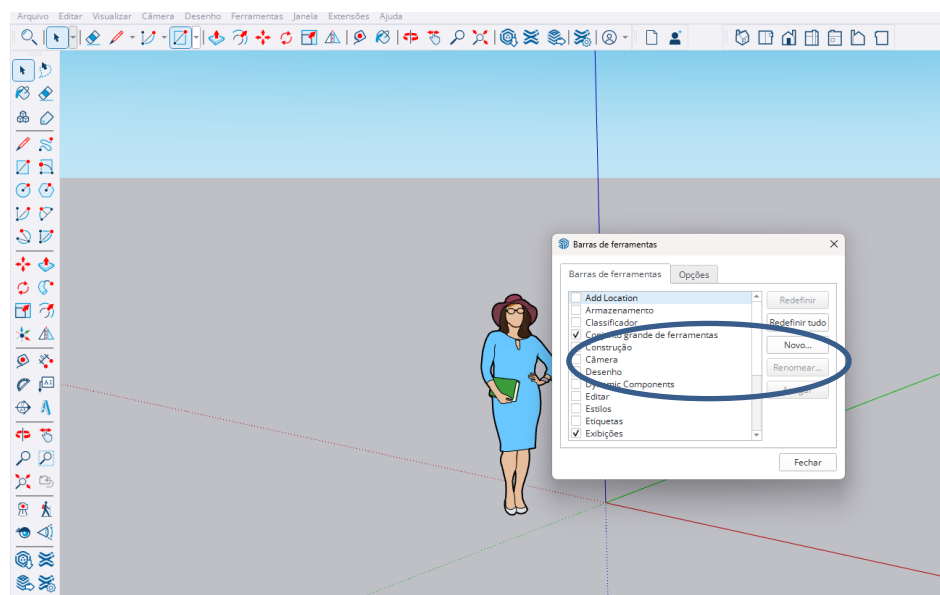


Figura 16 – Seleção do “Conjunto grande de ferramentas”

Depois de ativar essa função vai aparecer a seguinte coluna.

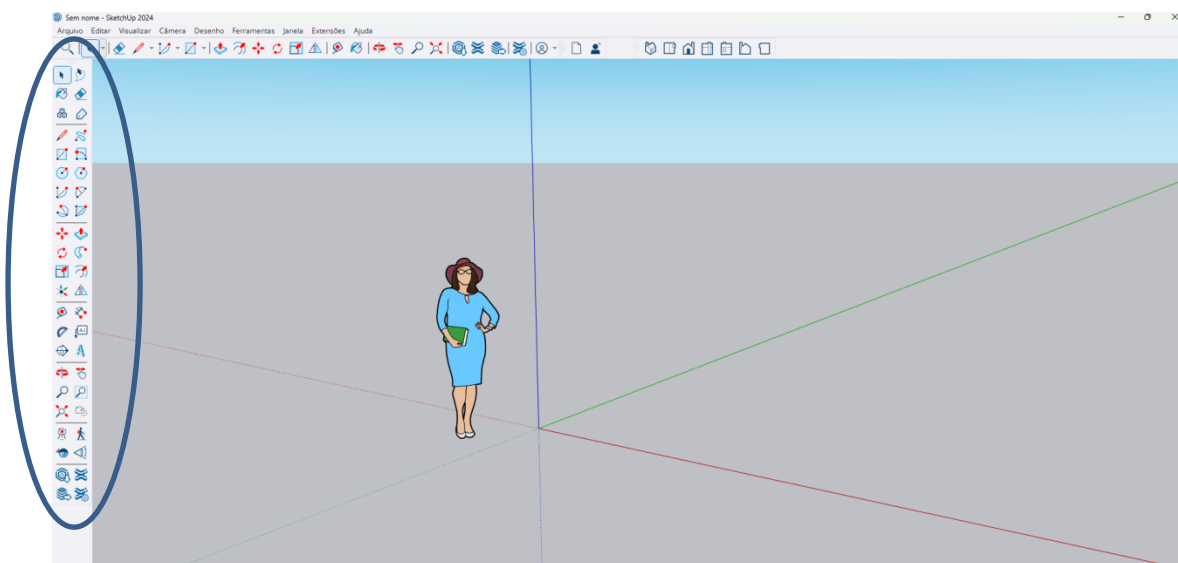
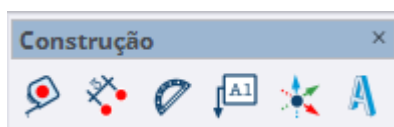


Figura 17 - Conjunto grande de ferramentas

As principais barras de ferramentas são:



A barra “Principal”, tem as ferramentas: Selecionar, Criar Componente, Pintar e Apagar respetivamente.



A barra “Construção”, tem as ferramentas: Medir, Dimensão, Transferidor, Texto, Eixos e Texto 3D respetivamente.



A barra “Editar” tem como ferramentas: Mover, Empurre/Puxe, Rodar, Siga-me, Escala, Virar e Equidistância, seguindo a ordem da imagem.



A barra “Exibições” tem as ferramentas, por ordem da imagem, Iso, Acima, Frontal, Direita, Esquerda, Voltar e Abaixo.



A barra “Desenho” tem como ferramentas: Linha, Desenho à mão livre, Retângulo, Retângulo Giratório, Círculo, Polígono, Arco, Arco de 2 pontos, Arco de 3 pontos e Pizza, respetivamente.



A barra de ferramentas “Câmara” tem as seguintes ferramentas: Orbitar, Panorâmica, Zoom, Janela de Zoom, Modelo centralizado, Desfazer a visualização de câmara anterior, Posicionar a câmara, Girar e Percorrer, seguindo a ordem da imagem.



A barra “Medidas” serve para colocar as medidas certas de uma linha ou de um raio ou de alguma ferramenta que precise de medidas.

### 3.2. Adobe Premiere Pro

O Adobe Premiere Pro é um software profissional de edição de vídeo desenvolvido pela Adobe. É amplamente utilizado na produção de conteúdos audiovisuais, como filmes, vídeos publicitários, documentários e conteúdos para redes sociais.

O Premiere Pro é amplamente reconhecido pela sua flexibilidade, tornando-o uma escolha preferida entre criadores de conteúdo e profissionais da indústria audiovisual.

Serve para:

1. Edição de Vídeo:
  - Faz cortes, ajustes e montagens de vídeos em alta resolução.
2. Efeitos e Transições:
  - Aplica efeitos visuais, transições suaves e aprimoramentos criativos.
3. Correção de Cor:
  - Ajusta na tonalidade, brilho e saturação para melhorar a qualidade visual.
4. Trilha Sonora:
  - Sincroniza e edita áudio com ferramentas integradas.
5. Exportação para Múltiplos Formatos:
  - Gera vídeos em formatos otimizados para cinema, televisão ou redes sociais.

## **Capítulo IV – Concretização do Projeto/Atividade Prática**

## 4.1. Implementação do Jardim de Infância em 3D

Após a aprovação do anteprojecto, iniciei o processo procedendo à recolha das medidas do edifício e à criação da planta em 2D correspondente.

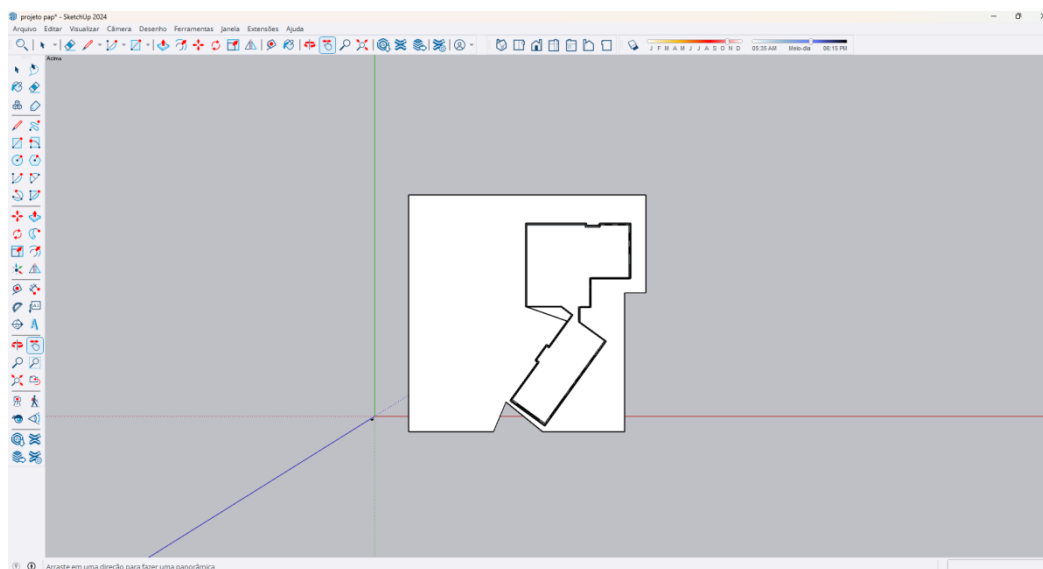


Figura 18 – Implementação da Planta 2D

Após concluir a modelação 2D da planta do edifício, dei início à sua transformação num modelo 3D, conferindo forma e dimensão ao projeto. À medida que elevava as paredes no modelo 3D, aproveitei para recortar imediatamente os espaços destinados às janelas e portas, garantindo maior precisão e alinhamento com o projeto original.

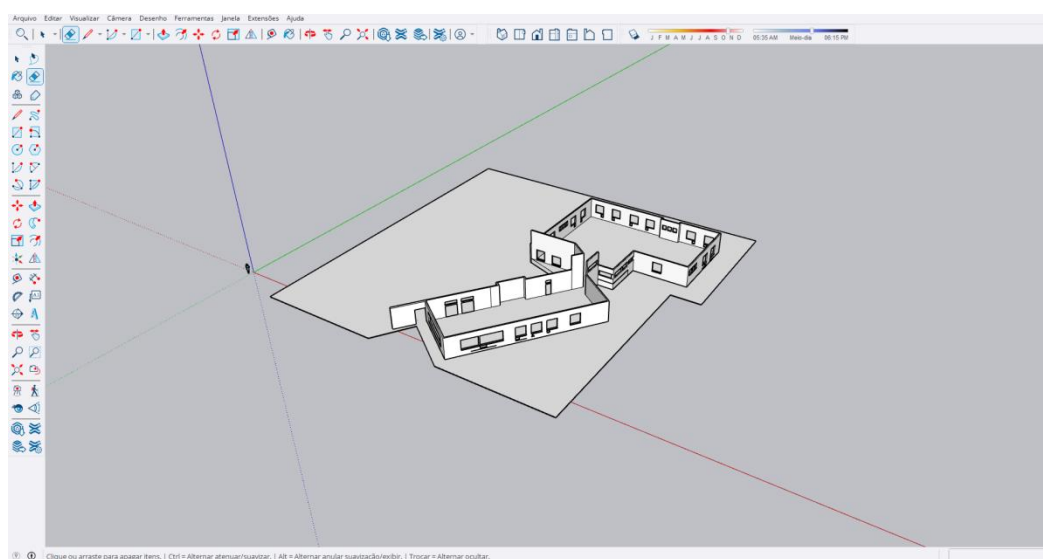


Figura 19 – Planta 3D das paredes exteriores



Após finalizar a construção das paredes externas no modelo 3D, comecei a trabalhar nas divisões internas, iniciando pela modelação da sala de convívio.

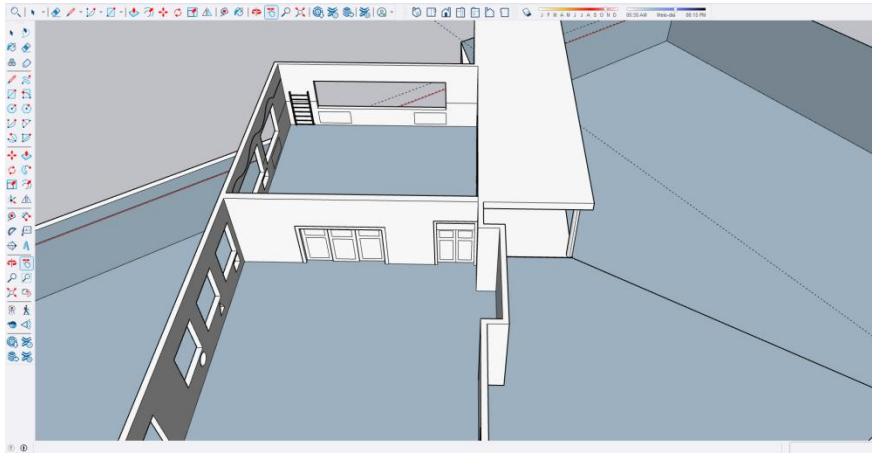


Figura 20 – Modelação das divisões

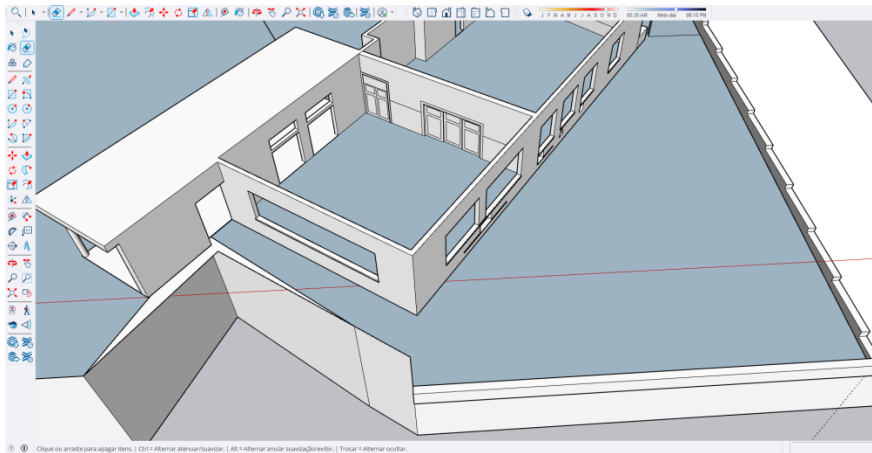


Figura 21 – Modelação da Sala de Convívio

Em seguida, avancei para a modelação das paredes da cantina, dando continuidade ao desenvolvimento dos espaços internos do edifício.

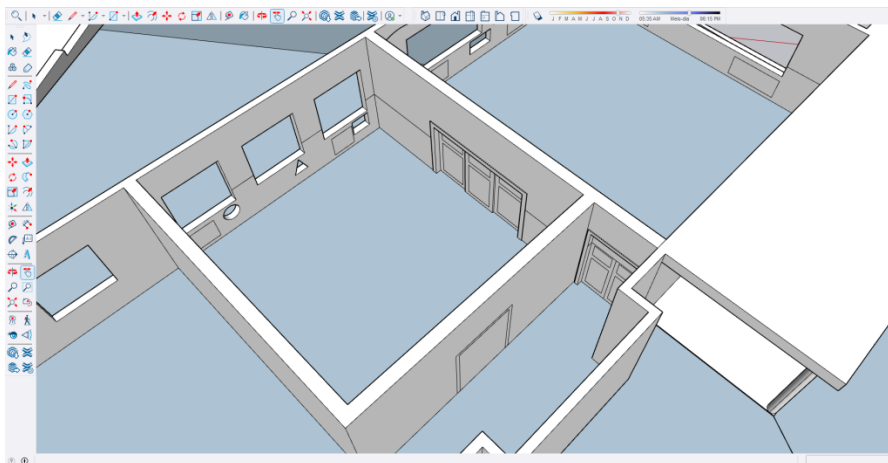


Figura 22 – Modelação das paredes da cantina

Continuei desenhando cada divisão e respetivas paredes.

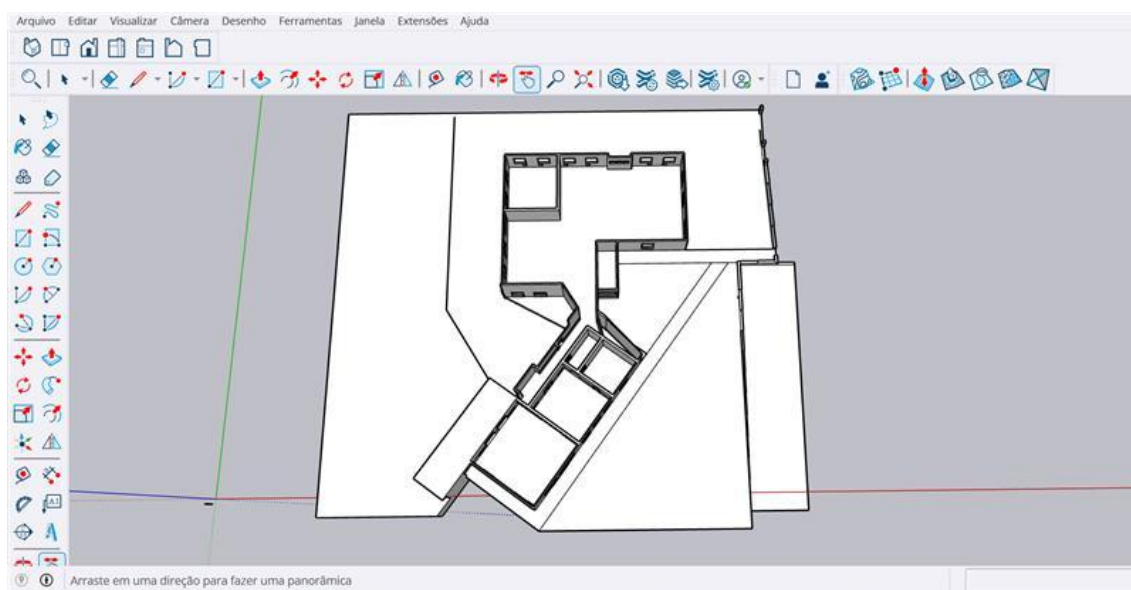


Figura 23 – Modelação de mais divisões

Com algumas divisões realizadas, procedi à modelação da parte exterior do edifício.

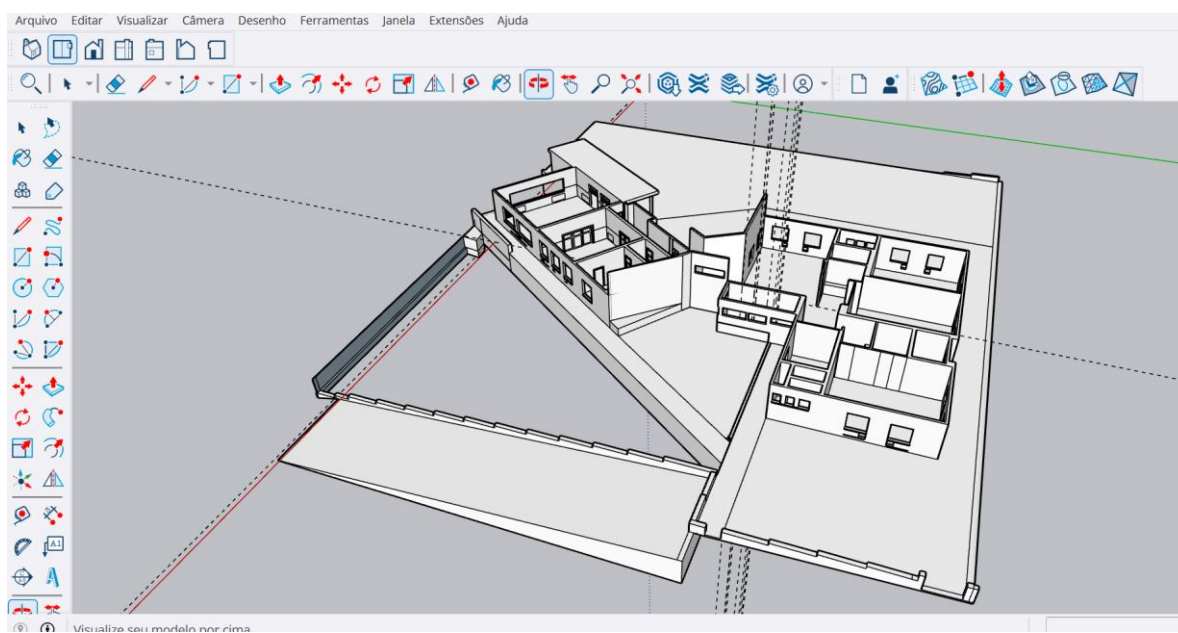


Figura 24 – Início da modelação da parte exterior

Após realizar medições adicionais, finalizei a modelação de todas as divisões do edifício. No entanto, foi necessário ajustar algumas paredes devido a inconsistências identificadas.

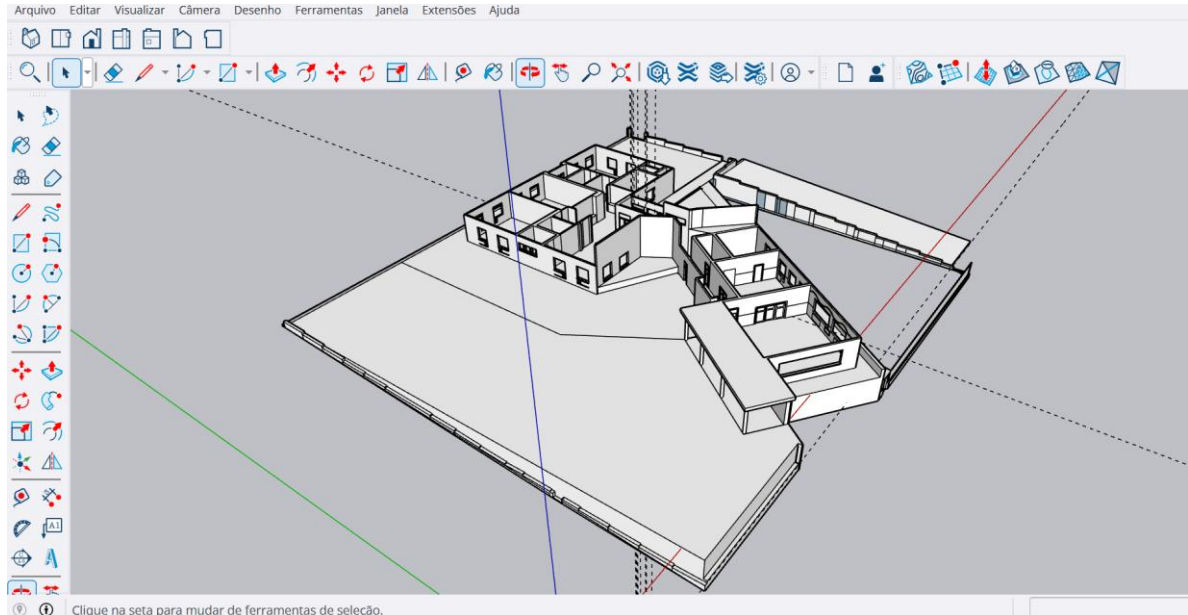


Figura 25 – Ajustes nas paredes com inconsistências

No decorrer do processo, construí os muros da frente e de trás do edifício e iniciei a modelação do terreno, ajustando o declive e aplicando as texturas adequadas.

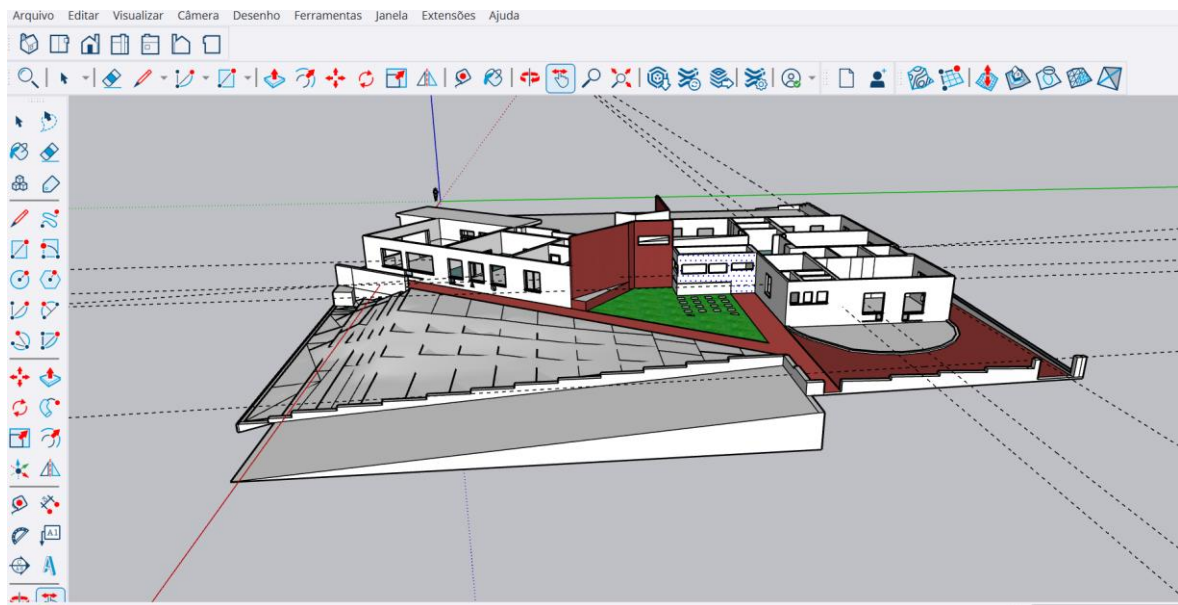


Figura 26 – Modelação do terreno e dos muros

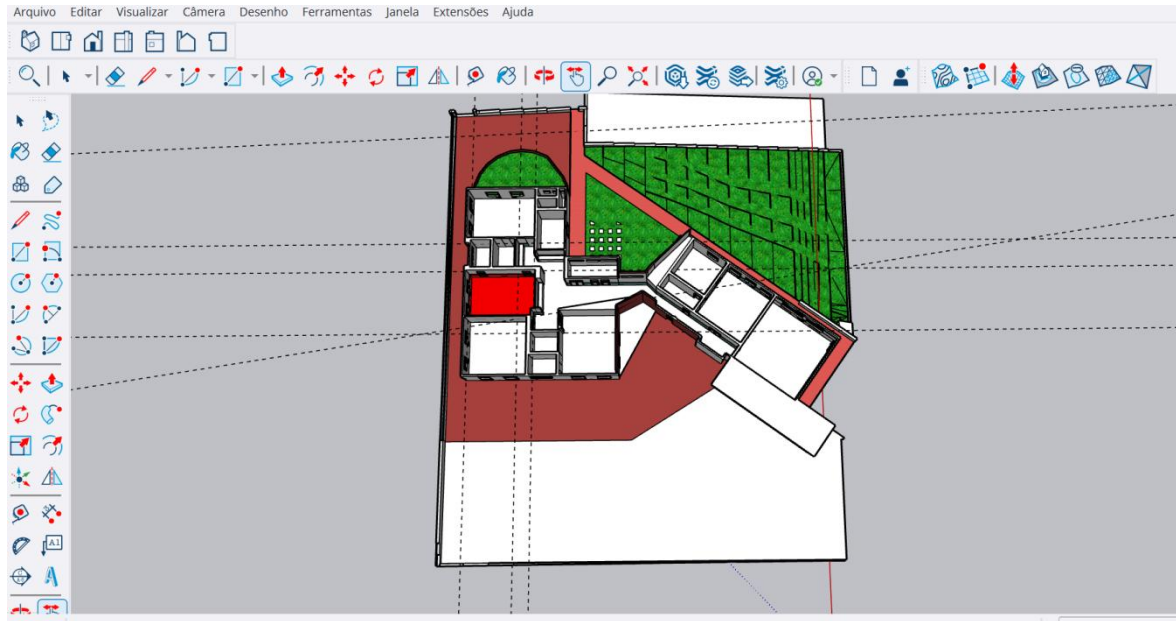


Figura 27 – Aplicação de texturas no exterior

Voltei ao interior do edifício, onde, com base em medições mais precisas, foi possível adicionar novos detalhes. Iniciei a modelação das portas, ajustando-as rigorosamente às dimensões recolhidas, e, em seguida, procedi à aplicação de texturas nos espaços interiores.

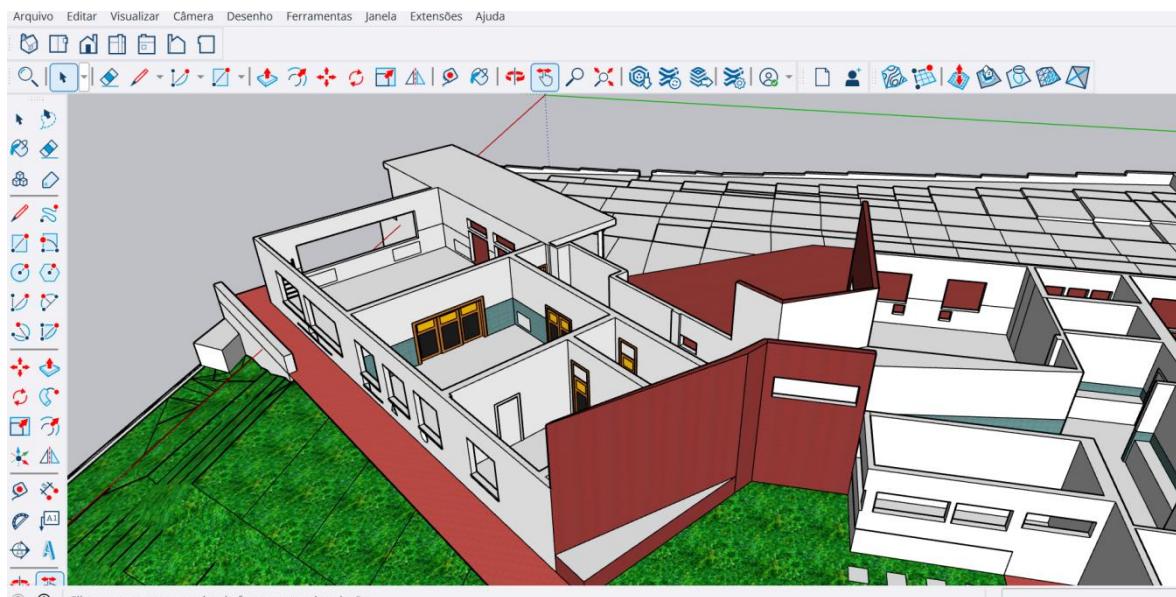


Figura 28 – Modelação das portas



Continuei a aplicar as texturas no modelo, ajustando os detalhes com base nas fotografias de referência que fui capturando.

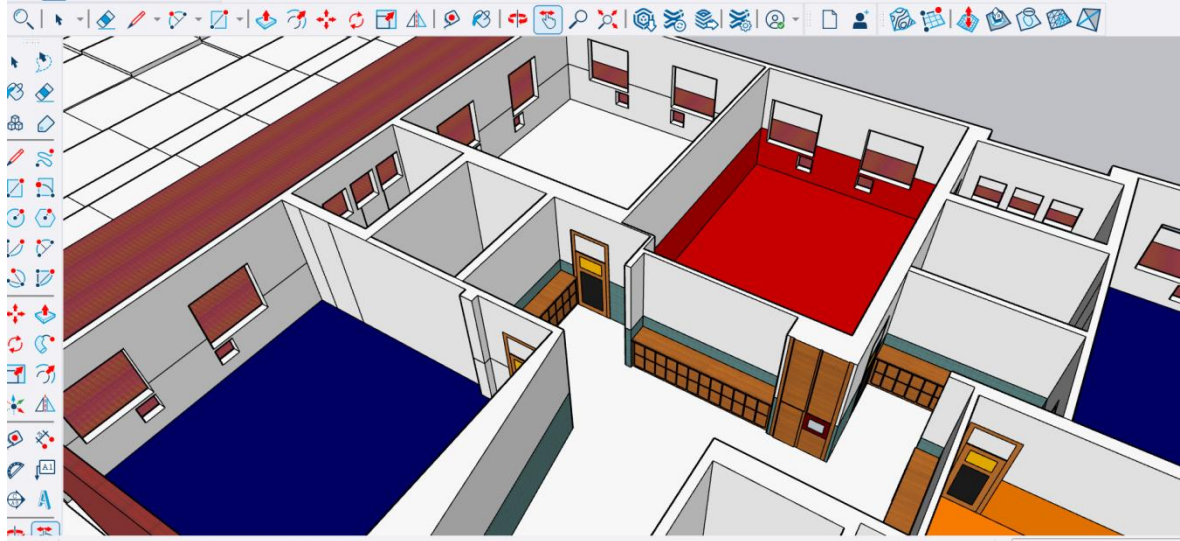


Figura 29 - Aplicação de texturas no interior

De seguida, procedi à modelação do mobiliário, assegurando que cada peça respeitasse as dimensões reais e apresentasse cores fiéis às do espaço original.

Nesta fase, desenhei o caminho situado na parte posterior do edifício e procedi à sua integração no terreno.

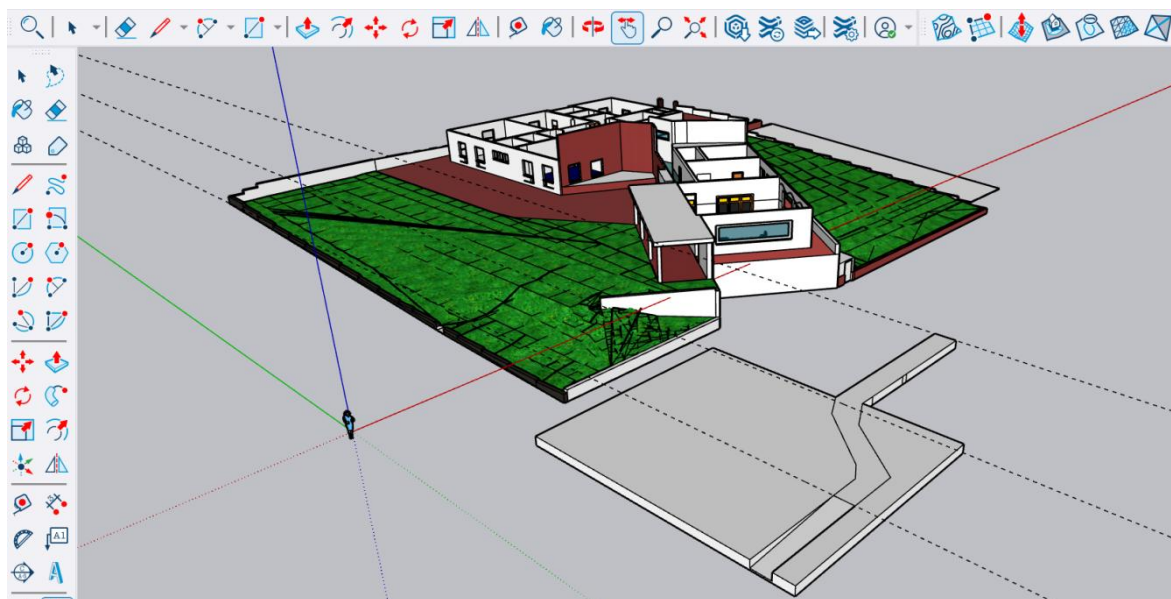


Figura 30 – Modelação do caminho

Nesta etapa, modelei as zonas de areia, onde se encontram alguns dos brinquedos exteriores.

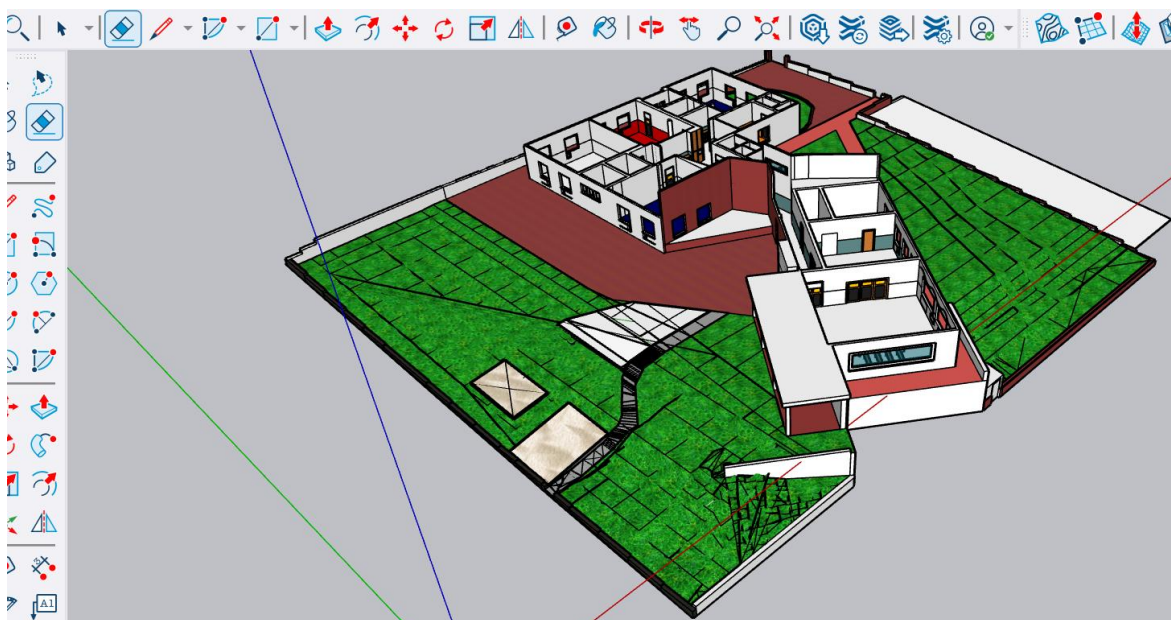


Figura 31 – Modelação das zonas de areia

Dei continuidade à modelação da parte traseira do edifício, iniciando a colocação dos brinquedos na área destinada às crianças.



Figura 32 – Colocação dos baloiços

Ainda na área exterior, adicionei as grades ao longo de todo o perímetro, garantindo uma representação mais completa e realista do espaço.

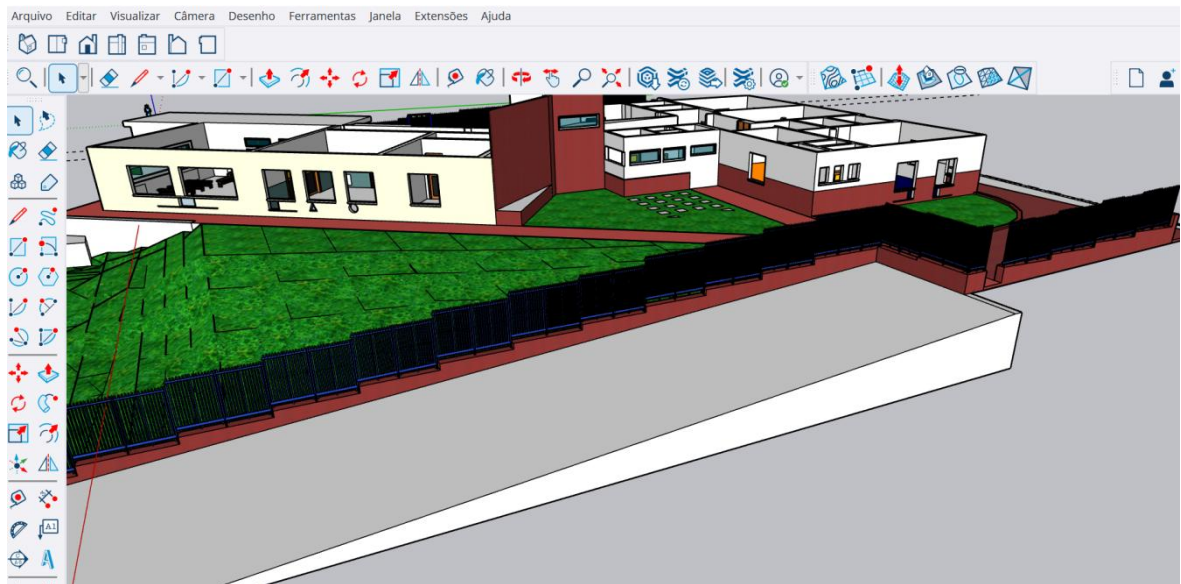


Figura 33 - Inserção de gradeamento



Também modeliei o cercado em volta do caminho, de forma a delimitar o espaço e a torná-lo mais fiel à estrutura real do local.

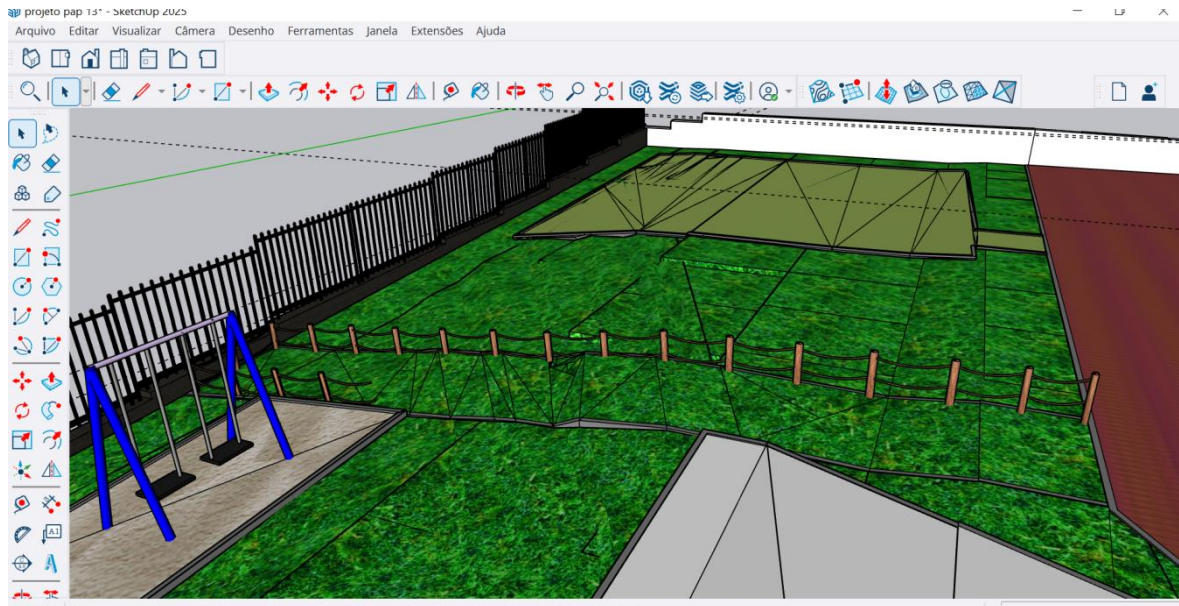


Figura 34 – Modelação da cerca do caminho

Nesta fase, modeliei as janelas, as portas e as grades mais pequenas nos muros.

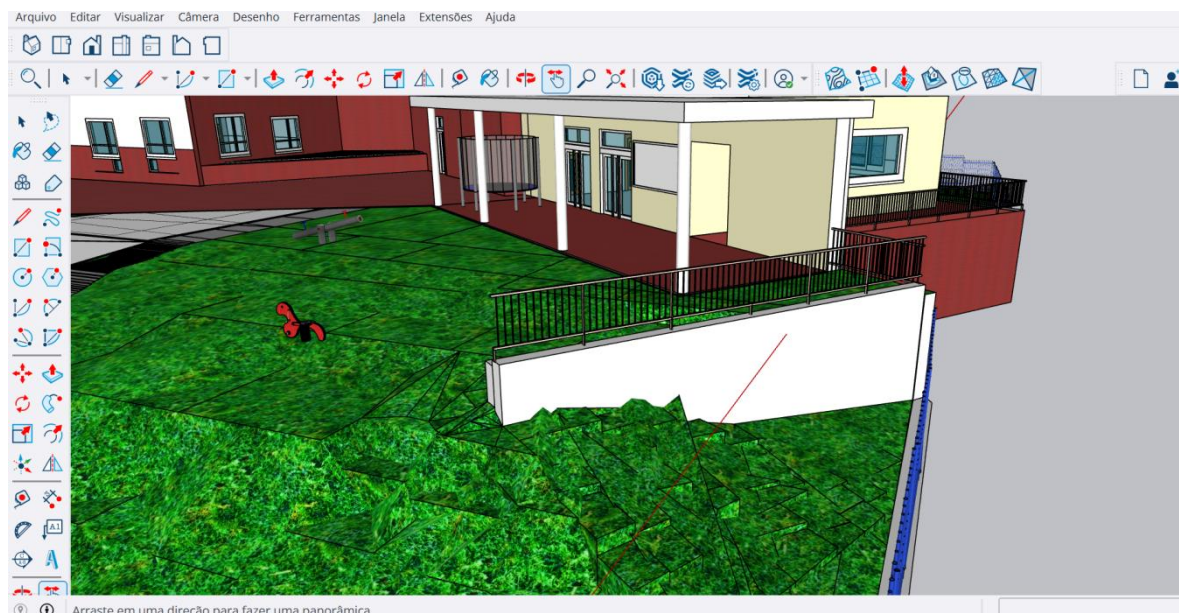


Figura 35 - realização de grades pequenas e janelas



Nesta etapa, procedi à modelação completa do interior da cantina, inserindo mesas e armários com cores aproximadas às existentes na realidade.

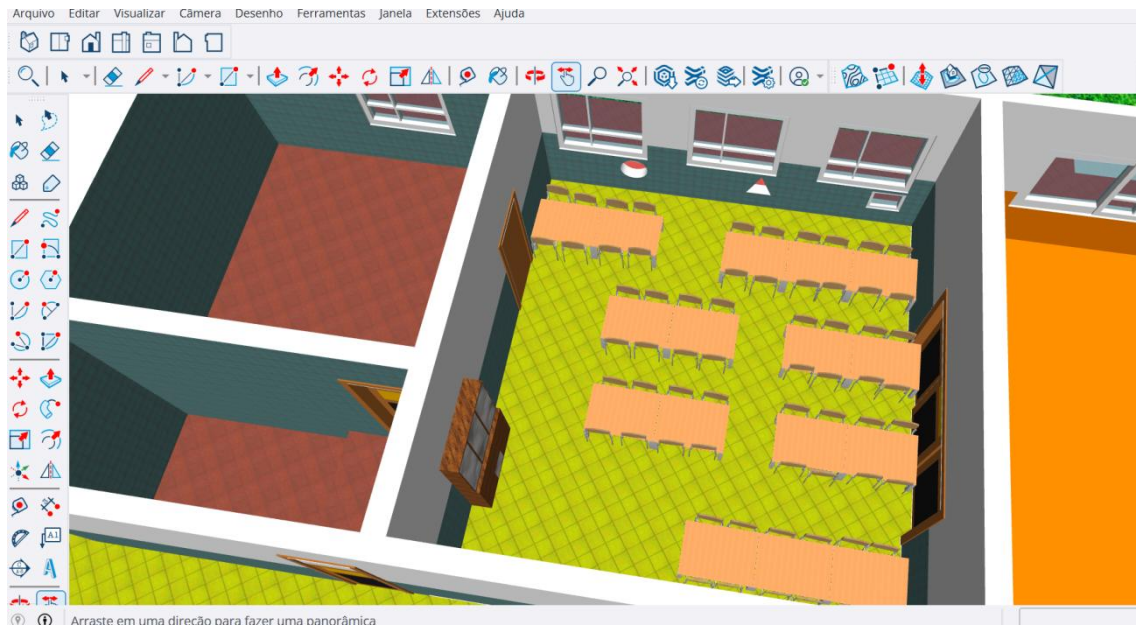


Figura 36 - Cantina mobilada

De seguida, iniciei a modelação do mobiliário das salas de aula e das casas de banho, respeitando as proporções e características reais dos espaços.

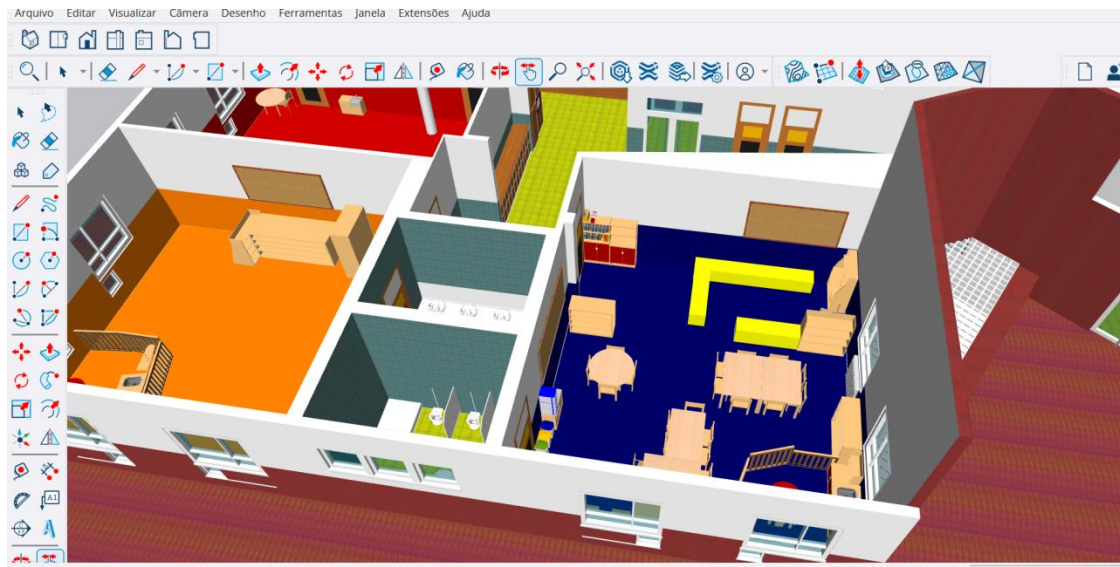


Figura 37 - Mobilação das salas

Por fim, todas as divisões foram devidamente mobiladas, incluindo o corredor, de forma a refletir com precisão a disposição e o aspeto real do edifício



Figura 38 - Interior mobilado

Para finalizar modeliei o telhado o mais realista possível.



Figura 39 - Projeto concluído

## **Capítulo V – Conclusões**

### 5.1. Análise crítica

A realização deste Projeto de Prova de Aptidão Profissional permitiu-me desenvolver e aprimorar competências na modelação 3D, consolidando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. A modelação do Jardim de Infância de Pinhel resultou numa representação digital detalhada e realista, que poderá ser utilizada para futuras apresentações ou projetos educativos.

Durante o desenvolvimento da Prova de Aptidão Profissional, enfrentei algumas dificuldades, nomeadamente a ausência de uma planta com medidas definidas, o que me obrigou a realizar todas as medições pessoalmente. Este fator causou algum atraso no progresso do projeto e resultou em pequenas imprecisões nas dimensões e em certos detalhes do terreno e do edifício. A utilização de software especializado como SketchUp 2024 e Adobe Premiere Pro 2024 foi essencial, permitindo-me criar um modelo visualmente apelativo. Este processo destacou, ainda, a importância da tecnologia na valorização e preservação do património arquitetónico e educativo.

## **5.2. Autoavaliação**

Ao longo da realização do projeto, a fase mais trabalhosa foi, sem dúvida, a recolha das medições e a colocação precisa do edifício. Como não dispunha de uma planta com medidas exatas, tive de ajustar várias vezes o modelo, apagando e refazendo partes até que a estrutura ficasse o mais fiel possível à imagem de satélite disponível no Google Maps.

Considero que, apesar de conter algumas imperfeições naturais de um processo em constante aprendizagem, o projeto alcança um nível de qualidade muito bom, demonstrando consistência na aplicação de técnicas de modelação 3D e cumprimento dos objetivos inicialmente definidos.

### **5.3. Conclusão**

A realização deste projeto de Prova de Aptidão Profissional permitiu-me consolidar e aplicar conhecimentos adquiridos ao longo do curso, nomeadamente na área da modelação 3D. Através da recriação digital do Jardim de Infância de Pinhel, foi possível explorar ferramentas como o SketchUp e o Adobe Premiere Pro, aprofundando competências técnicas e criativas essenciais.

Este projeto poderá ser utilizado no futuro para apresentações institucionais ou como base para propostas de melhoria do Jardim de Infância.

A execução do projeto contou com a orientação de professores que acompanharam o processo, auxiliando na estruturação e refinamento do trabalho. Além disso, a colaboração entre colegas e o suporte da família desempenharam um papel fundamental ao longo deste percurso.

No final, os objetivos foram atingidos, resultando numa modelação funcional e visualmente apelativa.

## Webgrafia

SketchUp (Trimble Inc.), consultado em 17 de outubro de 2024 em:

<https://www.sketchup.com/>

Twinmotion (Epic Games), consultado em 17 de outubro de 2024 em:

<https://www.twinmotion.com/>

Adobe Premiere Pro (Adobe), consultado em 17 de outubro de 2024 em:

<https://www.adobe.com/pt/products/premiere.html>

Blender (Software de modelação 3D), consultado em 12 de dezembro de 2024 em:

<https://www.blender.org/>

Autodesk 3ds Max, consultado em 12 de dezembro de 2024 em:

<https://www.autodesk.com/products/3ds-max/>

Google Maps – Imagens de satélite, consultado em 12 de dezembro de 2024 em:

<https://www.google.com/maps>