

ESCOLA ESTADUAL JOÃO MICHELIN

**PROJETO PROPOSTO PARA DO DESAFIO 1.1 DO TORNEIO DESAFIO JOVEM
ENGENHEIRO (DJE): DJE022**

ADRIAN JOSÉ DE LIMA COUTINHO
LANA NATASHA ROMANO AMORIM
PATRICK ROBERTO DA SILVEIRA SANTOS
SAMUEL ROCHA DOS SANTOS

PROJETO: MEMORIAL WAGNER PINTO DA FONSECA

ITAI/SP

2022

ESCOLA ESTADUAL JOÃO MICHELIN

PROJETO: MEMORIAL WAGNER PINTO DA FONSECA

Este trabalho apresentado no Desafio Jovem Engenheiro (DJE), no ano de 2022, como requisito para a participação do desafio 1.1

Sumário

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO..... | 4 |
| 1. A ESCOLA JOÃO MICHELIN..... | 5 |
| 2. MEMORIAL WAGNER PINTO DA FONSECA | 6 |
| 2.1 CINEMA COM AS ESTRELAS | 6 |
| 2.2 PLAYER ONE | 10 |
| 2.3 YIN YANG | 14 |
| 2.4 DA SEMENTE A VIDA | 18 |
| 2.5 PLANTA BAIXA | 22 |
| 3. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO..... | 24 |
| 4.RESULTADO ESPERADO..... | 25 |
| 5.REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO | 26 |

INTRODUÇÃO

A falta de consensualidade sobre as definições de educação nos espaços não formais está ligado ao fato de que diversas literaturas abordam o referido tema, porém as definições mais atuais descrevem atos de aprendizagem que ocorrem em espaços distintos ao de uma sala de aula, ou seja, em praças, parques, ambientes externos, interno, totalmente disruptivo ao da sala de aula. Chassot (2003), aponta que

“Esse valioso aprender na chamada Escola da Vida corre o risco de desaparecer ou porque modernas tecnologias suplantam (ou incorporam ou se adonam de) conhecimentos ditos populares ou porque, como já se viu estes não validados pela Academia, passam a merecer descrédito. [...] Pessoas detentoras de riquezas contidas nos saberes populares, estão disponíveis para que conheçamos o que elas sabem. [...] Em geral, são pessoas de larga experiência construída numa continuada empiria. Estes mestres, detentores de uma diplomação outorgada pela prática sempre continuada superam, muitas vezes, a Escola na capacidade de ensinar”. (p.220)

O projeto de um espaço não formal dentro de uma escola pode contribuir não apenas para aprendizagem dos alunos, mas também em sua convivência e socialização, desenvolvendo assim um ambiente favorável a aprendizagem e contribuindo para um alívio de sensações de estresse e cansaço.

A falta que um ambiente como este pode desfavorecer o convívio entre os estudantes e funcionários escolares, causando atritos em ambos, resultando em sintomas como ansiedade, desconforto e desatenção nas aulas, quando não tratados resultam geralmente no abandono dos estudos ou em uma evasão escolar.

Diante do momento em que a escola se encontra é importante lembrar das premissas o Programa de Ensino Integral, dos diversos espaços de aprendizagem, onde os novos componentes curriculares, apontam e direcionam a ação docente para diversos modelos de aprender, como tecnologia, jogos, aulas teóricas e prática. Portanto é fundamental a concepção e novos espaços de aprendizagem além dos que estamos acostumados.

1. A ESCOLA JOÃO MICHELIN

A Escola Estadual E.E. João Michelin foi fundada em 04 de junho de 1959, inicialmente denominada de Ginásio Estadual de Itaí, era localizado na Avenida Santo Antônio. Após um período de 13 anos a escola passou a funcionar no prédio atual, situado na rua Manoel Joaquim Garcia, que ao longo dos anos a mesma passou por diversas mudanças, em 1975 passou a ser chamada de escola Estadual de 1º e 2º Graus de Itaí, no ano de 1978 passou a para denominação de Escola Estadual de 1º e 2º Grau João Michelin. Em 1997, recebeu o nome de Escola Estadual João Michelin.

No ano de 2022 a escola faz parte da expansão do programa de ensino integral, onde atende uma média de 800 alunos, nas modalidades de Ensino Fundamental anos finais (6º ao 9º ano) e Ensino Médio (1ª a 3ª Série do Ensino Médio) estes integrantes dos programas de ensino Integral, e classes do Ensino de Tempo Parcial no período noturno e educação de jovens e adultos. Atualmente atende 15 classes do ensino fundamental dos anos finais, 7 classes do Ensino Médio, ou seja, 22 turmas pertencentes ao programa de Ensino Integral, e 4 turmas do ensino parcial, portanto os espaços físicos da escola atendem 26 turmas ao longo de 3 turno de aulas.

A clientela que frequenta a unidade escolar é oriunda de diversos seguimentos sociais, visto que a escola é centralizada, os alunos residem em bairros urbanos que circundam a escola e também de bairros da zona rural, essa pluralidade de culturas no espaço escolar é evidente, a clientela é composta por filhos de diversos setores econômicos do município, como agricultores, profissionais liberais, microempreendedores, agropecuaristas, empregadas doméstica e trabalhadores da indústria. Os pais e responsáveis depositam na escola a expectativa de melhoria da aprendizagem de seus pupilos e conseqüentemente a melhora na qualidade de vida e ascensão social, para isso escola prioriza um atendimento de forma a equalizar a aprendizagem dos mesmos, ofertando assim atividades de leitura, produções e escrita, além das culturais, esportivas e científicas. Atualmente a escola faz parte do programa de ensino Integral, diante das premissas do programa a corresponsabilidade por um ensino de qualidade e cada vez mais evidente nas ações e trabalho da equipe. Há na escola pequeno grupo de alunos que não apresentam compromisso com sua aprendizagem, apresentam-se indisciplinados e com pouco interesse em continuar na vida acadêmica.

Portanto a escola necessita de espaços de aprendizagem cada vez mais dinâmicos e diversificados com por exemplo o pergolado, quadra de esportes, espaço de jogos, laboratórios e murais informativos.

2. MEMORIAL WAGNER PINTO DA FONSECA

O processo de aprendizagem é inerente do indivíduo humano, diante desta premissa a escola está focada em ofertar um ensino de qualidade, permeado por práticas e metodologias mais significativa, para isso necessita apresentar novo espaços escolares dinâmicos e que possibilitem o efetivo processo de aprendizagem. Além de apresentar um local de aprendizagem, tem como foco a parceria no processo de aprendizagem e nesta não podemos deixar de destacar a família como principal parceiro.

O Memorial Wagner Pinto da Fonseca tem como objetivo principal atender as demandas do processo de ensino aprendizagem da unidade escolar, além do objetivo específico de homenagear o docente falecido no ano de 2021 em plena a pandemia. Este profissional lecionou nesta unidade escolar por mais de 20 anos, o componente curricular de matemática.

O espaço será composto por 4 ambientes distintos nas temáticas, mas integrados por uma área aberta, o espaço denominado Cinema com as Estrelas, tem como temática de sustentabilidade, tecnologia e meio ambiente; já o segundo espaço será denominado Player One, o foco será mais interacionista, vistos que os jogos a serem disponibilizado tem como foco a envolver duplas ou equipe em um mesmo espaço; o ambiente de número três será denominado de Yin-Yang que representará o equilíbrio entre o espaço formal e informal de aprendizagem e o espaço “Da Semente a Vida” será o quarto ambiente que tem como a temática o plantio de mudas de plantas ou árvores, ou seja, um berçário de germinação de plantio.

2.1 CINEMA COM AS ESTRELAS

O objetivo deste ambiente é ofertar um espaço dinâmico de projeção de filmes, documentários ou vídeos para a comunidade escolar, ou seja, ele será abeto de segunda a sexta para os estudantes e professores e aos finais de semana aberto aos familiares e a comunidade em geral.

O espaço projetado para essa temática é uma área retangular de 3m x 30m, ou seja, de 90m², o chão será montado com grama sintética, 60 pufes recicláveis construídos com pneus reutilizados, um telão retrátil para a projeção, duas caixas de som, uma cobertura de tecido lycra tensionada e uma estante suspensa.

As atividades a serem desenvolvidas neste local são aulas com a temática artísticas, exposições de pequenas sessões de curta metragem e vídeos, quanto ao uso pelos alunos podem ser feitos durante as aulas de artes, língua portuguesa e até mesmo por outros componentes curriculares.

Para incentivar o uso do referido espaço, será oportunizado a abertura deste espaço para alunos e familiares, com exibições de filmes a comunidade escolar, mediante uma agenda de programações dos conteúdos a serem exibidos, serão ofertados uns quantitativos de ingressos para as sessões de filmes.



Figura 1.0: Espaço proposto para o Cinema com as Estrelas

A tabela abaixo é uma proposta orçamentária, onde descreve os elementos básicos deste espaço, composta pela descrição nominal dos itens, especificações, quantidades e preços.

| Itens | Especificação | Qntd. | Valor Unit. | Valor Total |
|----------------------------|----------------------|------------------|--------------------|-----------------------|
| GRAMA SINTÉTICA | 1m ² | 90m ² | 16,0 | 1.440,0 |
| PUFE | 45dm | 60 | 50,0 | 3.000,0 |
| TÁBUA DE EUCALIPTO | 10 X 30cm X 3m | 5 | 18, | 90,0 |
| SUPORTE DE METAL | 3m ² | 1 | 100,0 | 100,0 |
| MESA | 60 X 100cm | 1 | 350,0 | 350,0 |
| PROJETOR | 30cm ² | 1 | 900,0 | 900,0 |
| TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL | 1,90 X 2,10m | 1 | 140,0 | 140,0 |
| CAIXA DE SOM | 30 X 30 X 60cm | 2 | 300,0 | 600,0 |
| TECIDO DE LYCRA TENSIONADA | 1m ² | 30m ² | 15,0 | 450,0 |
| | | | | TOTAL: 7.070,0 |

Figura 1.2: Tabela de orçamento da Cinema com as Estrelas

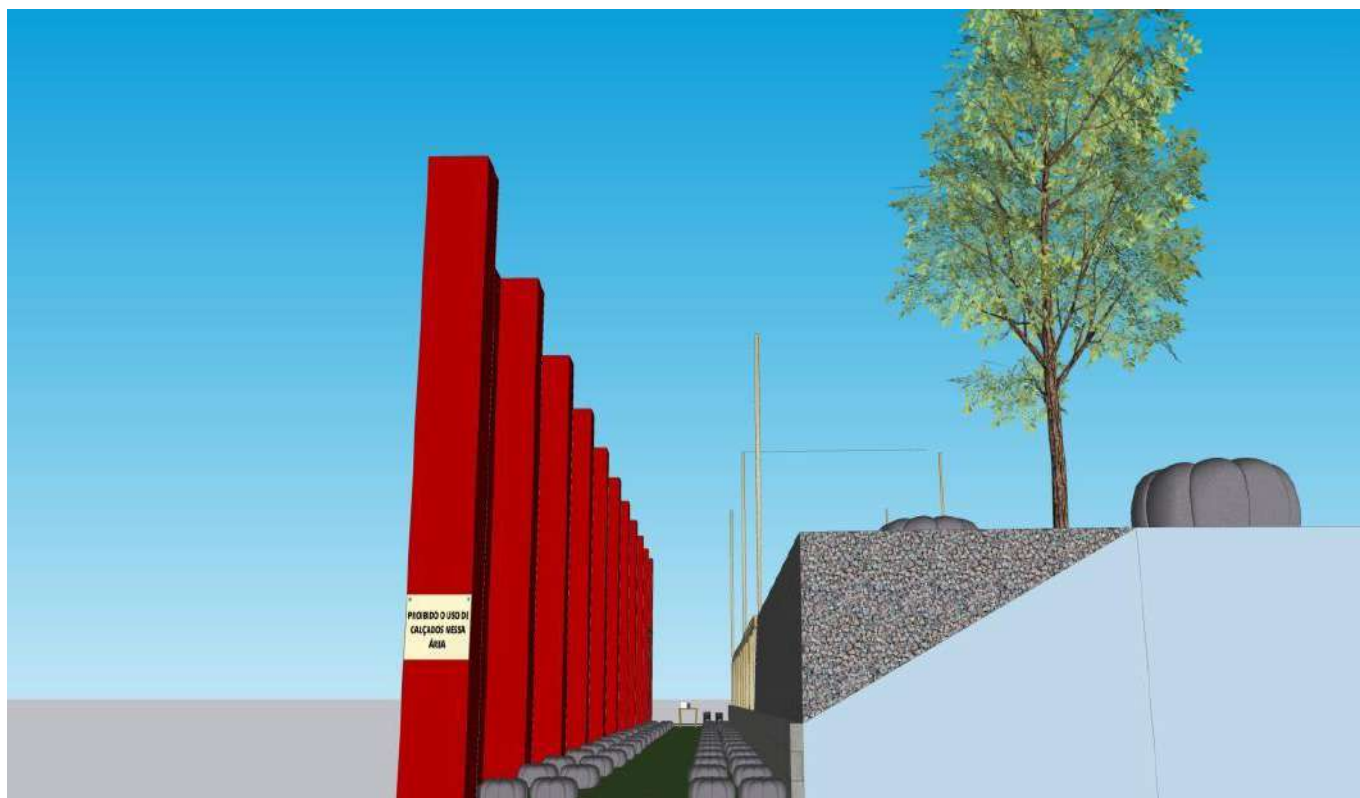


Figura 1.3 Planta 3D - Acesso dos alunos ao Cinema com as Estrelas



Figura 1.4 Planta 3D - Acesso da comunidade ao Cinema com as Estrelas



Figura 1.5 Planta 3D - Imagem detalhada do Cinema com as Estrelas

2.2 PLAYER ONE

Este ambiente terá uma temática mais lúdica, recreativa e interacionista, vistos que jogos são excelentes recursos metodológicos que propiciam aprendizagem mais dinâmica e reflexiva, portanto, projetar um espaço como esse favorece as habilidades fundamentais como a relação entre os pares, espírito de equipe, companheirismo entre outras habilidades socioemocionais.

O Player One, será composto por um deck de 6m x 20 m, gerando assim 120m², construídos por pilares, vigas e paletes de eucalipto, e dispostos 4 mesas para jogos, de tabuleiros, 4 Mesas para jogos de cartas, 2 mesas para jogos diversos e 1 mesa de sinuca, esse espaço será coberto com lycra tensionada e para acesso uma rampa para dar acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida.

As atividades proposta neste espaço será nos momentos de intervalos dos alunos, por meio de atividades como campeonatos de jogos, momentos de recreação, oficinas de xadrez, aula de educação física, aula de artes, aulas práticas e experimentais de diversos componentes curriculares.

A proposta para a comunidade é que o espaço esteja aberto aos sábados e domingos, com a temática cultural e de lazer, onde os alunos e familiares poderão utilizar para jogos, com interação entre a comunidade e a escola, o Memorial será utilizado por meio de ingressos distribuídos por séries, onde os alunos poderão retirar ao longo da semana, para o uso escolar será por meio de agendamento.



Figura 2.0 - Espaço proposto para o Player One

| Itens | Especificação | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total |
|------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| PILAR (BASE) | 20cm X 20dm X 2,5m | 19 | 164,84 | 3.132,0 |
| VIGAS | 20 X 20cm X 6m | 10 | 260,0 | 2.600,0 |
| TABUA DE EUCALIPTO | 10 X 30cm X 20m | 1 | 105,0 | 105,0 |
| PALETES | 1m ² | 120m ² | 60,0 | 7.200,0 |
| PEDRISCO | 1m ² | 2m ² | 150,0 | 300,0 |
| TIJOLO | 9 X 14 X 19cm | 1.500 | 0,95 | 1.425,0 |
| AREIA | 1m ² | 3m ² | 100,0 | 300,0 |
| CIMENTO | 50kg | 6 | 30,0 | 180,0 |
| LIGA DE MASSA | 20kg | 4 | 12,0 | 48,0 |
| PREGO | 26 X 72 | 30 | 2,66 | 80,0 |
| PREGO | 10 X 10 | 3.000 | 0,016 | 50,0 |
| PILAR (TETO) | 20cm X 20dm X 2,5m | 6 | 164,84 | 870,0 |
| LYCRA TENSIONADA | 1m ² | 30m ² | 15,0 | 450,0 |
| MESA DE CARRETEL | 100dm X 60cm | 10 | 35,0 | 350,0 |
| BANCO DE CARRETEL | 30 X 30cm | 40 | 20,0 | 800, |
| PUFE | 45dm | 3 | 50,0 | 150,0 |
| TOTAL: 18.040,0 | | | | |

Figura 2.1: Orçamento do espaço Player One

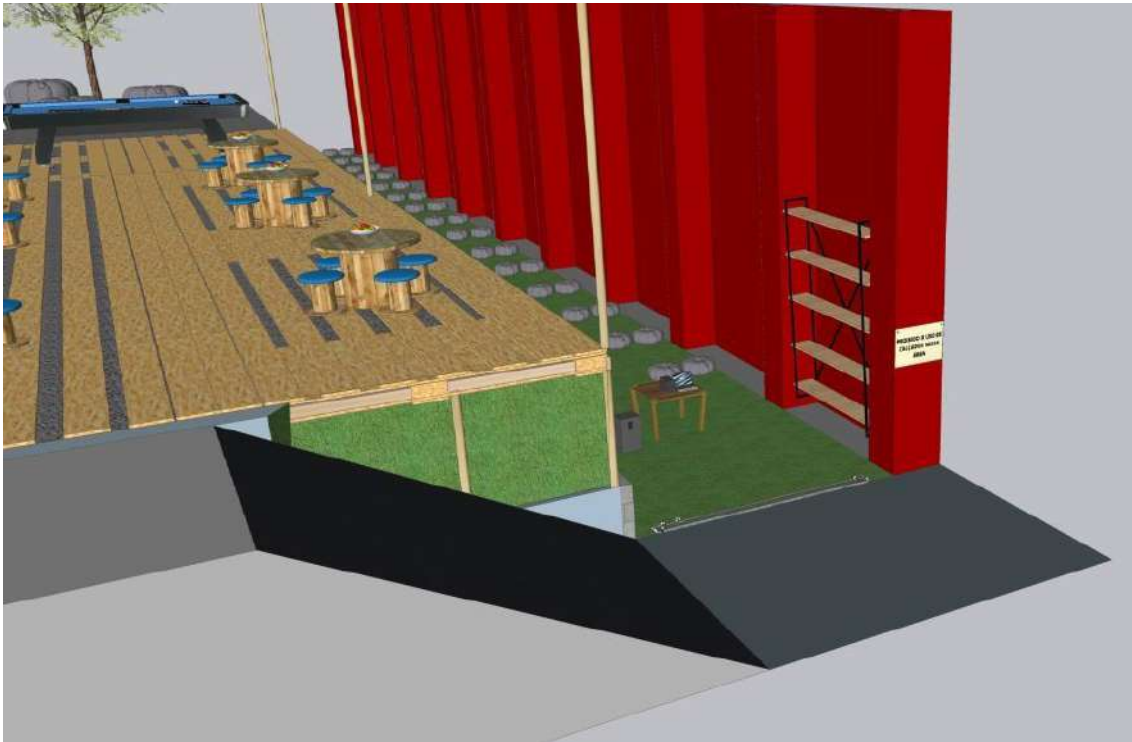


Figura 2.2 Planta 3D - Rampa de acesso para os alunos e para a comunidade ao Player One

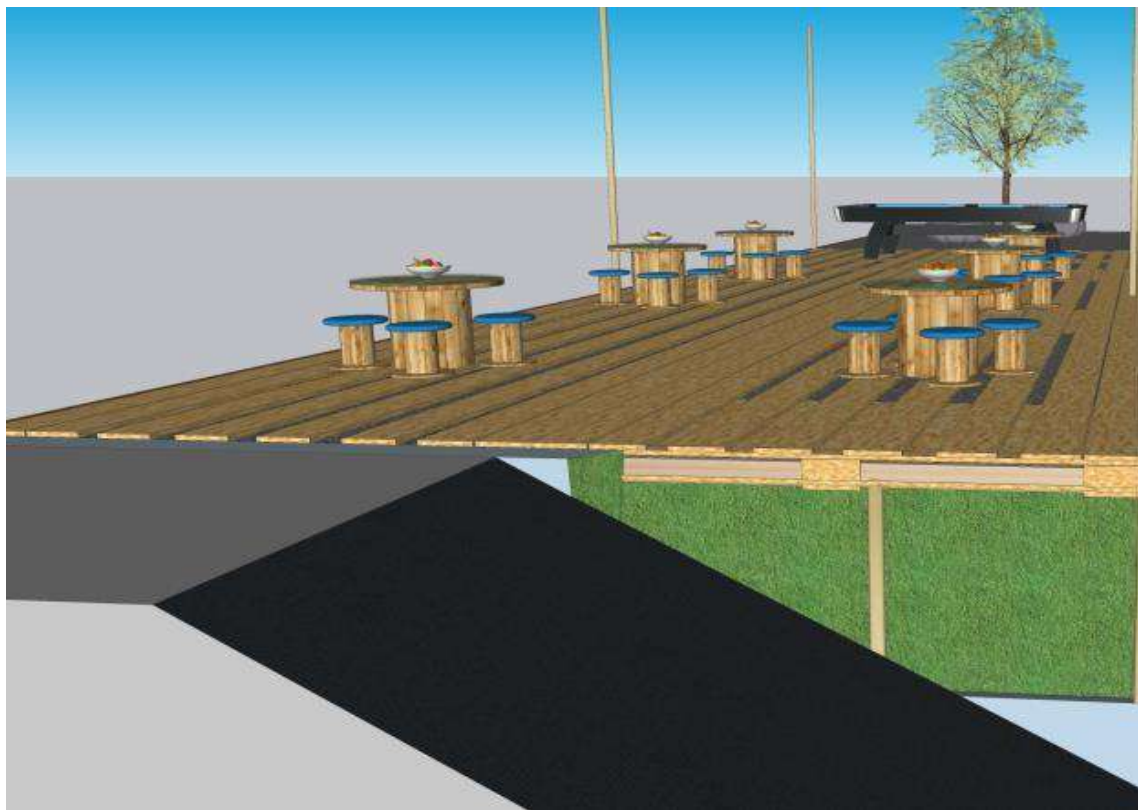


Figura 2.3 Planta 3D – Entrada do Player One

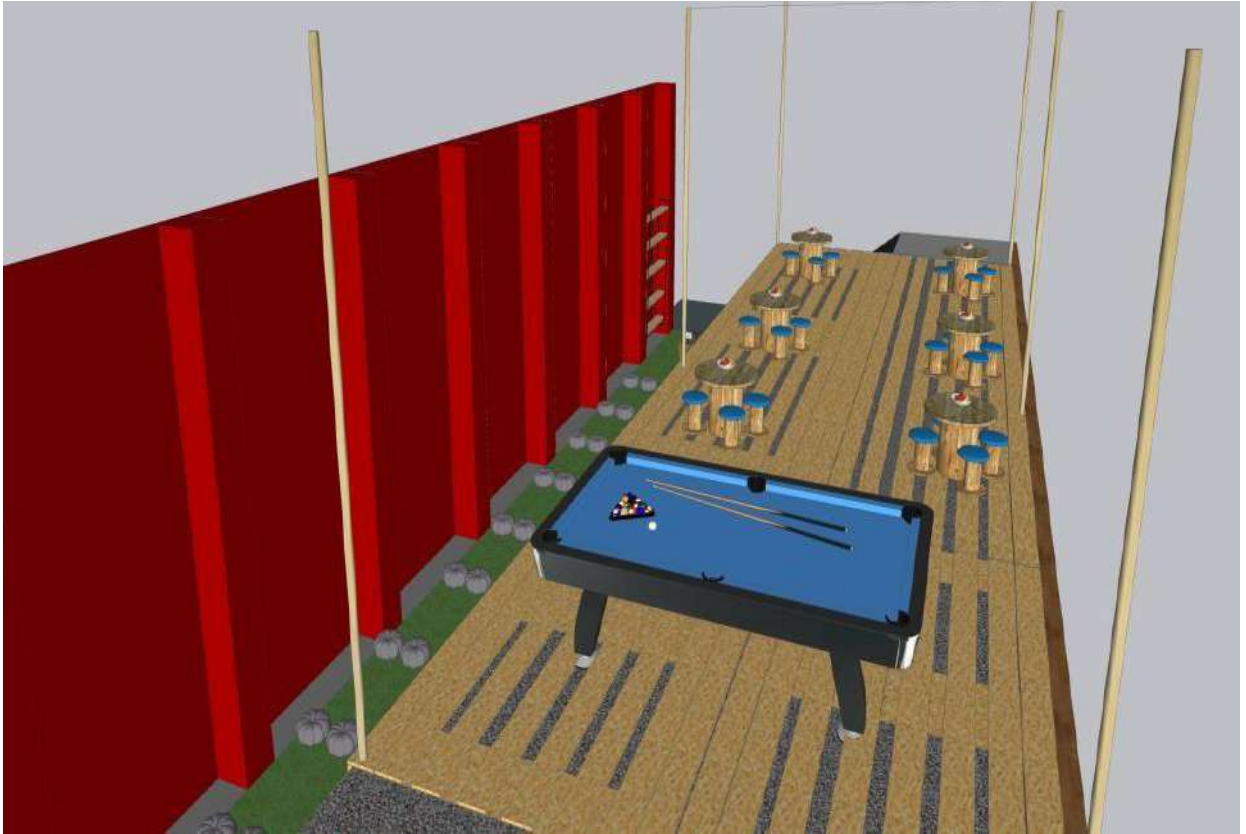


Figura 2.4 Planta 3D – Área destinada a jogos no Player One



Figura 2.5 Planta 3D – Espaço de descanso no Player One.

2.3 YIN YANG

O Terceiro ambiente tem como intencionalidade a elaboração de um espaço que possibilite os indivíduos a estudarem ou descansarem, visto a necessidade do equilíbrio entre o espaço formal e informal, essa área tem como foco fortalecer as aulas dos clubes juvenis, tutoria, projetos de leitura, chás filosóficos entre outros.

O espaço será retangular de dimensões 3m x 12 m, ou seja, de 36m², onde o chão será revestido por tatames de E.V.A, 10 mesas de centro, 1 armário e 3 redes, e este ambiente será coberto com lycra tensionada. Outro ponto que podemos destacar é que este local deverá ser usado sem o uso de calçados, e tais objetos que venham degradar os tatames deverão ser guardados no armário.

Na unidade escolar os alunos têm aulas de diversos componentes curriculares entre eles: tutoria, eletiva, projeto de vida, tecnologia, itinerários formativos, orientação de estudos, onde todos requerem constantemente reflexões sobre as rotinas de estudo e as diversas maneiras de estudar, além dos intervalos de almoço e jantar que acontecem na escola e que são longos, portanto a proposta é disponibilizar um espaço de descanso e estudo diferenciado, onde o aluno possa fazer uma pesquisa, lista de exercícios, tarefas extras ou até mesmo realizar para um momento de leitura ou descanso.

Para a comunidade escolar a proposta é para que os alunos e familiares utilizem como um espaço de estudo, pesquisa ou tarefas, que poderá ser utilizada por meio de agendamentos aos finais de semana, para atrair a comunidade escolar a proposta é realizar oficinas temáticas como, por exemplo, elaboração de projeto de vida, roda de leitura, roda de música, rodas de conversar, e afins.



Figura 3.0 - Yin Yang, espaço retangular de 3 metros por 12 metros

| Itens | Especificações | Quantidade | Valor Unit. | Valor |
|------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| TATAME | 1m ² | 18 | 50,0 | 900,0 |
| MESA DE CENTRO REDONDA | 60dm | 10 | 40,0 | 400,0 |
| ARMÁRIO | 2m ² | 1 | 500,0 | 500,0 |
| REDE | 2m | 3 | 150,0 | 450,0 |
| TOTAL: 2.250,0 | | | | |

Figura 3.1 – Orçamento da área Yin Yang

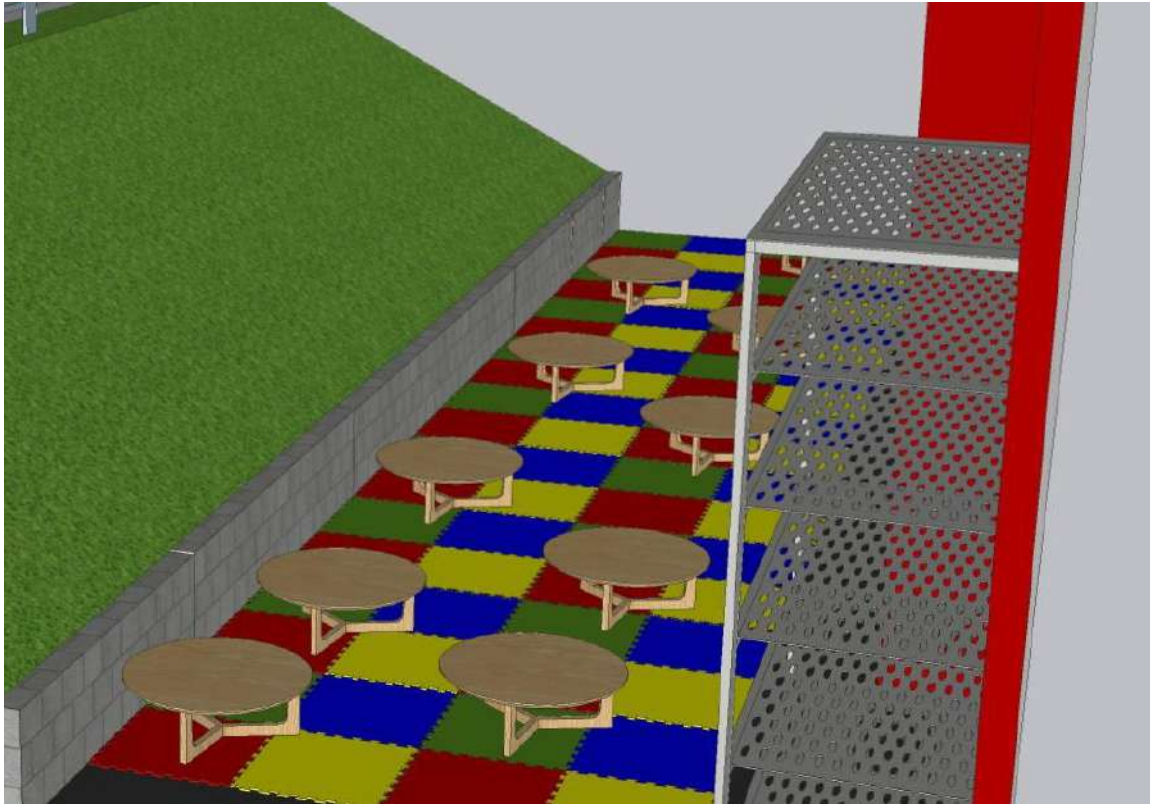


Figura 3.2 Planta 3D – Entrada ao Yin Yang

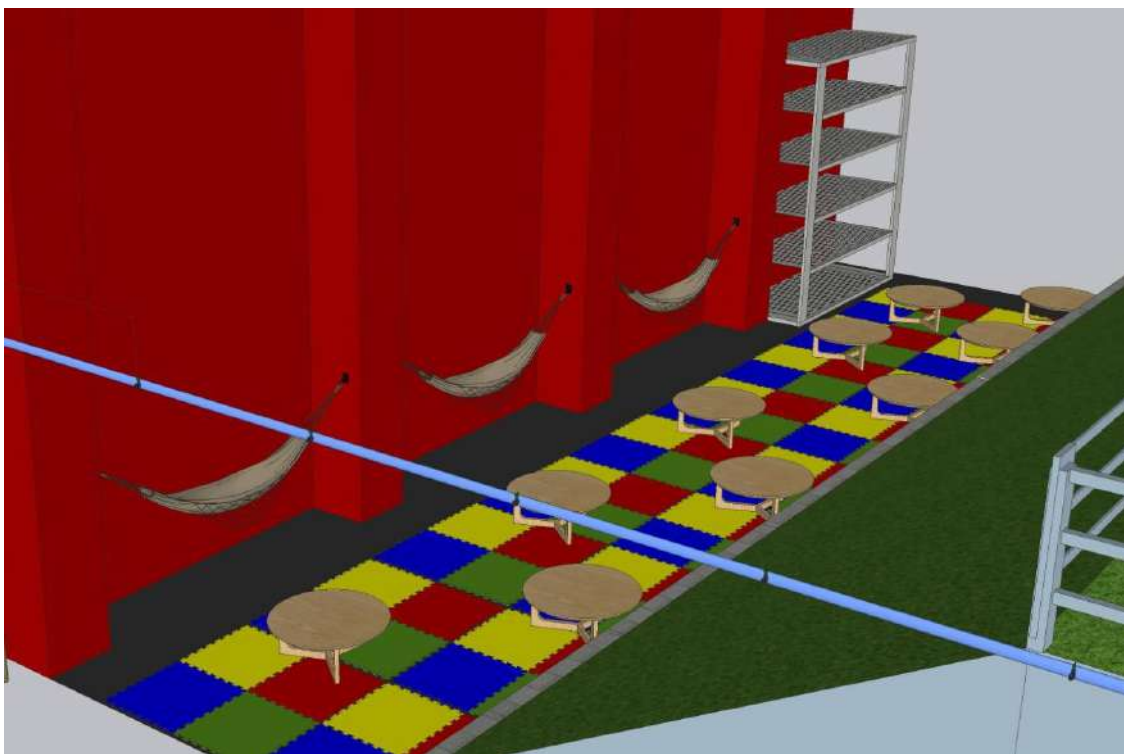


Figura 3.3 Planta 3D – Vista do fundo

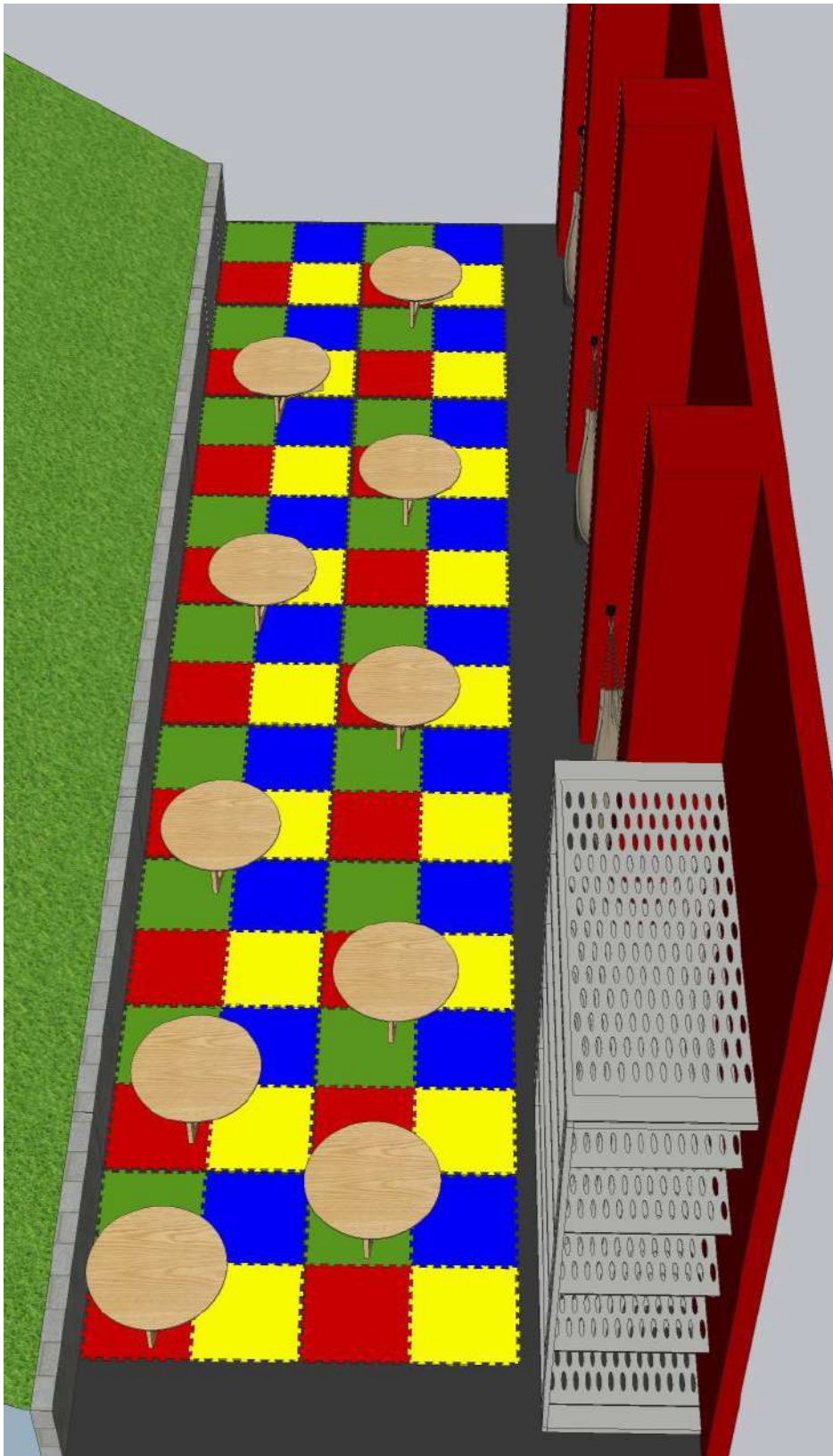


Figura 3.4 Planta 3D – Vista área

2.4 DA SEMENTE A VIDA

O berçário de germinação de plantio é uma área focado no processo de interação e aprendizagem além de proporcionar uma integração entre família e escola, onde os alunos e seus familiares poderão realizar o plantio de mudas e posteriormente levá-las para sua residência ou até mesmo focar no reflorestamento.

O ambiente é uma área retangular de dimensões de 7 metros x 12 metros, ou seja, 84m², este espaço será composto por dois canteiros a serem utilizados para a germinação, além de um kit de gotejamento, 1 reservatório para a captação de água da chuva da calha da escola.

O espaço servirá para aulas práticas de ciências e biologia além de outros componentes curriculares como aulas de práticas experimentais.

Para a comunidade será proposto a abertura aos finais de semana com foco em oficinas de plantio de sementes e mudas, oficinas de manejo e cuidado, visitas monitoradas ao viveiro, distribuição de mudas, além de oficinas de meio ambiente e conservação entre outras atividades lúdicas.



Figura 4.0 - Espaço Da semente a vida

| Itens | Especificações | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total |
|-----------------------|---|-----------------|-------------|-------------|
| CERCA | 1m | 30m | 40,0 | 1.200,0 |
| CANTEIRO | 2 X 8m | 2 | 100,0 | 200,0 |
| KIT DE GOTEJAMENTO | Registro, pressurizador, cano, cotovelo, T, mangueira, outros | 1 | 1 | 400,0 |
| PORTEIRA | 5 X 2m | 1 | 400,0 | 400,0 |
| PEDRISCO | 1m ² | 1m ² | 150,0 | 150,0 |
| CAIXA D' ÁGUA | 1.000L | 1 | 400,0 | 400,0 |
| TOTAL: 2.750,0 | | | | |

Figura 4.1 – Orçamento do local Da semente a vida



Figura 4.2 Planta 3D – Da semente a vida (obs.: a parte azul clara contém uma escada que dá acesso a quadra e seria aproveitada para dar acesso a “Da semente a vida”)



Figura 4.3 Planta 3D – Entrada ao local



Figura 4.4 Planta 3D – Vista detalhada da porteira de acesso

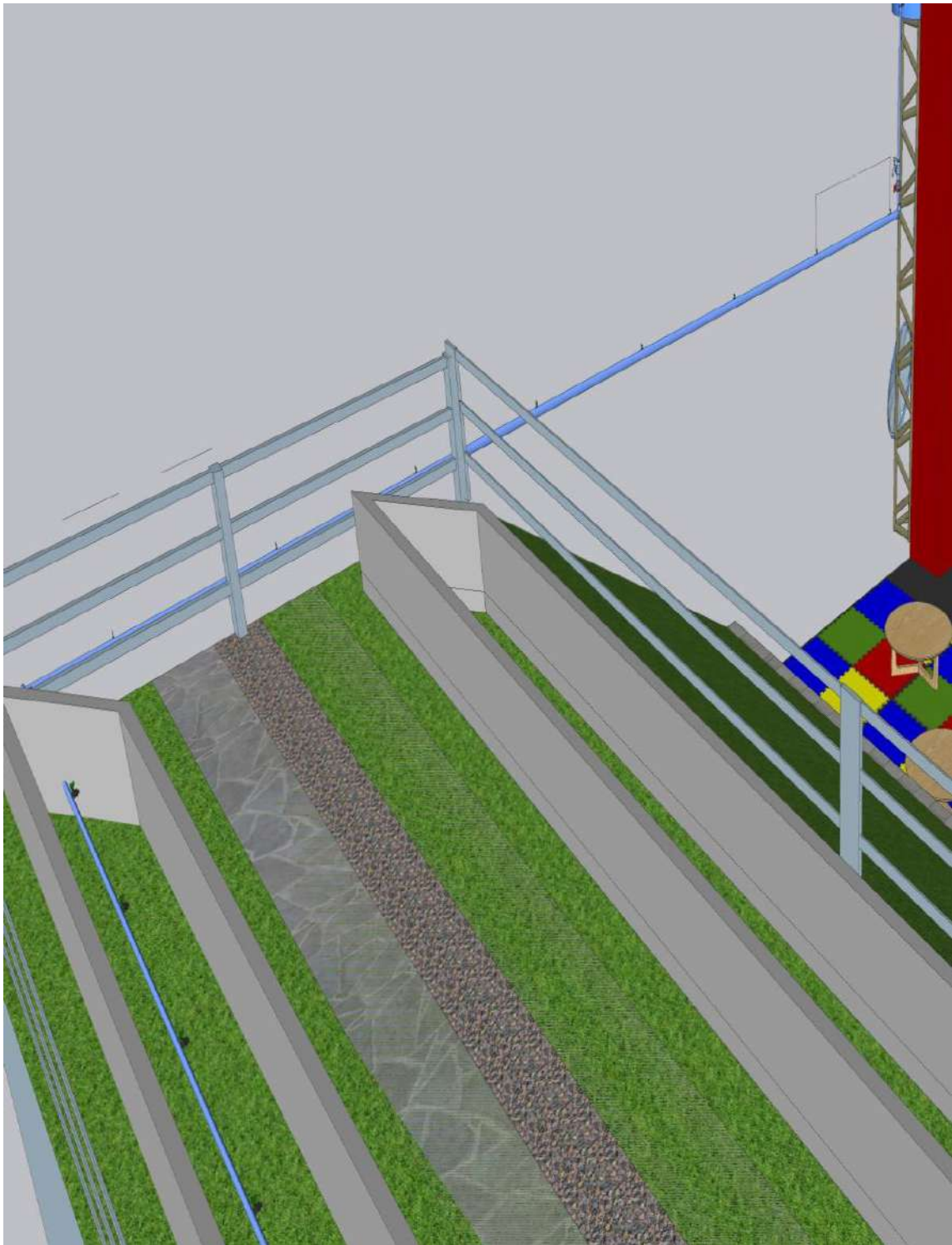


Figura 4.5 Planta 3D – Canteiro com sistema de gotejamento

2.5 PLANTA BAIXA

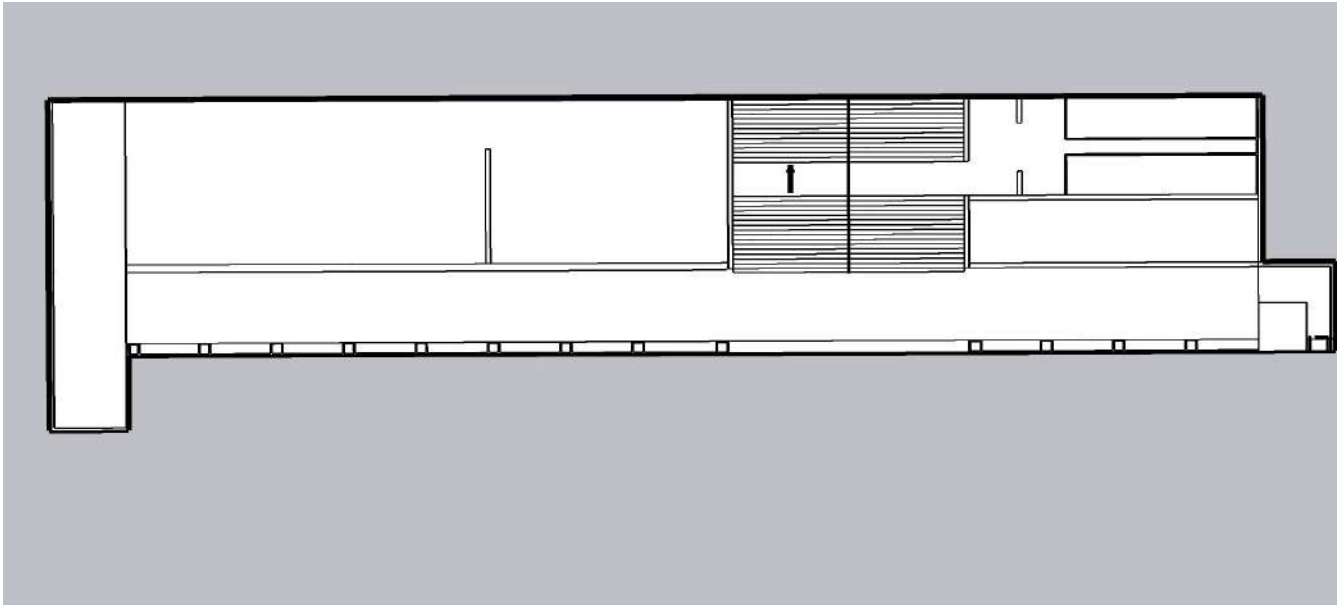


Figura 5: Planta Baixa Geral

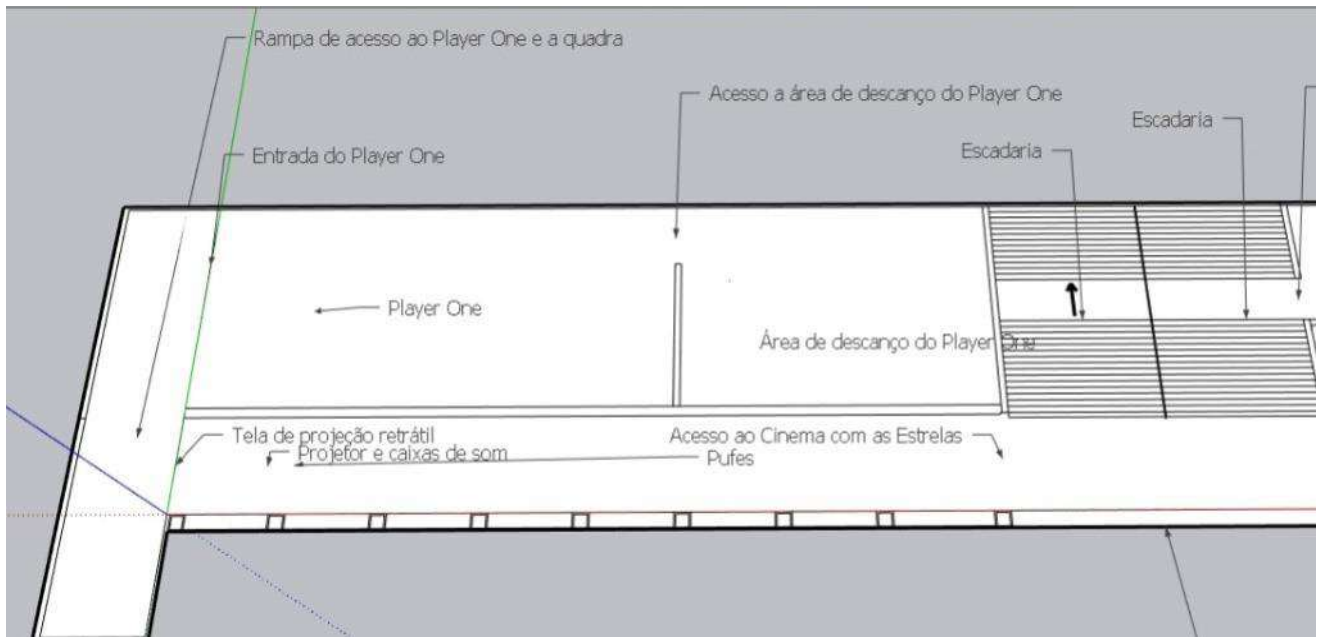


Figura 5.1 Planta baixa da área do Cinema com as Estrelas e a área Player One

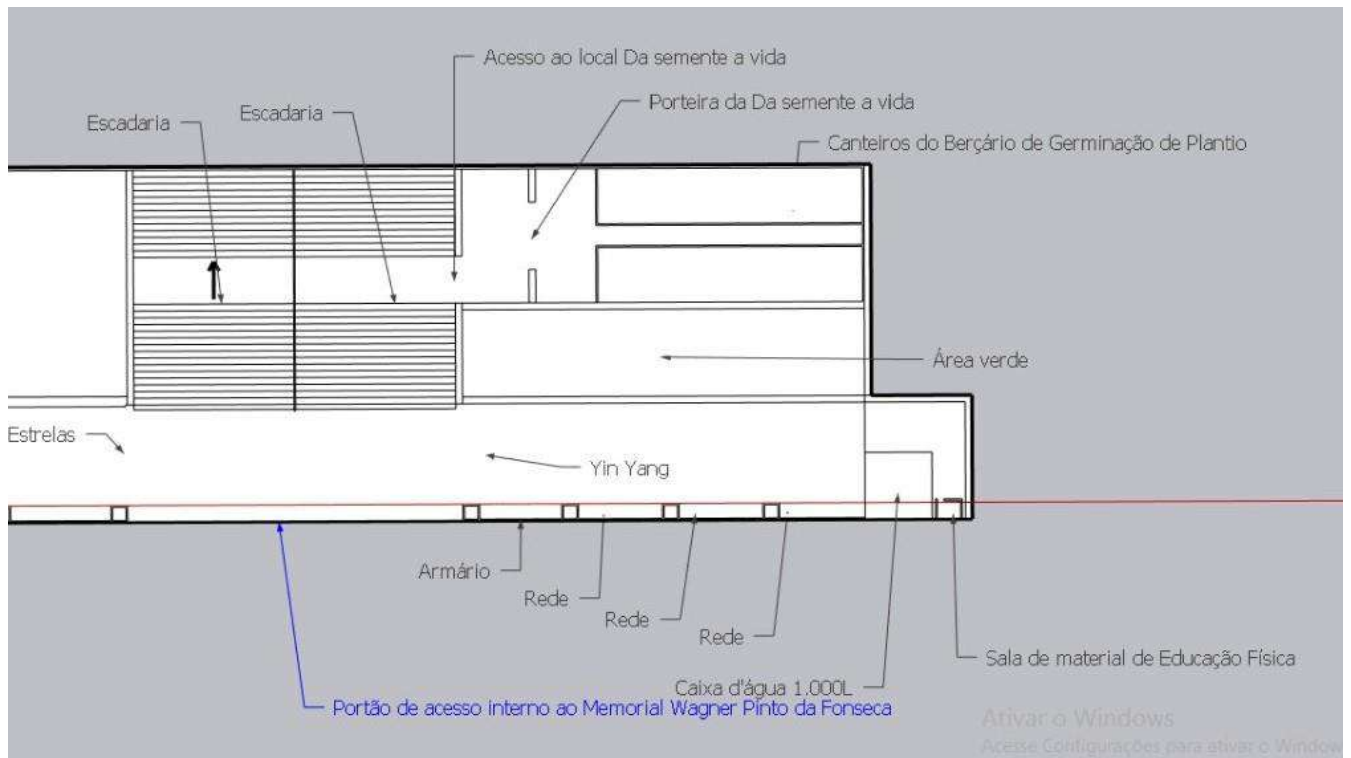


Figura 5.2: Planta baixa dos espaços Yin Yang e Da semente a Vida.

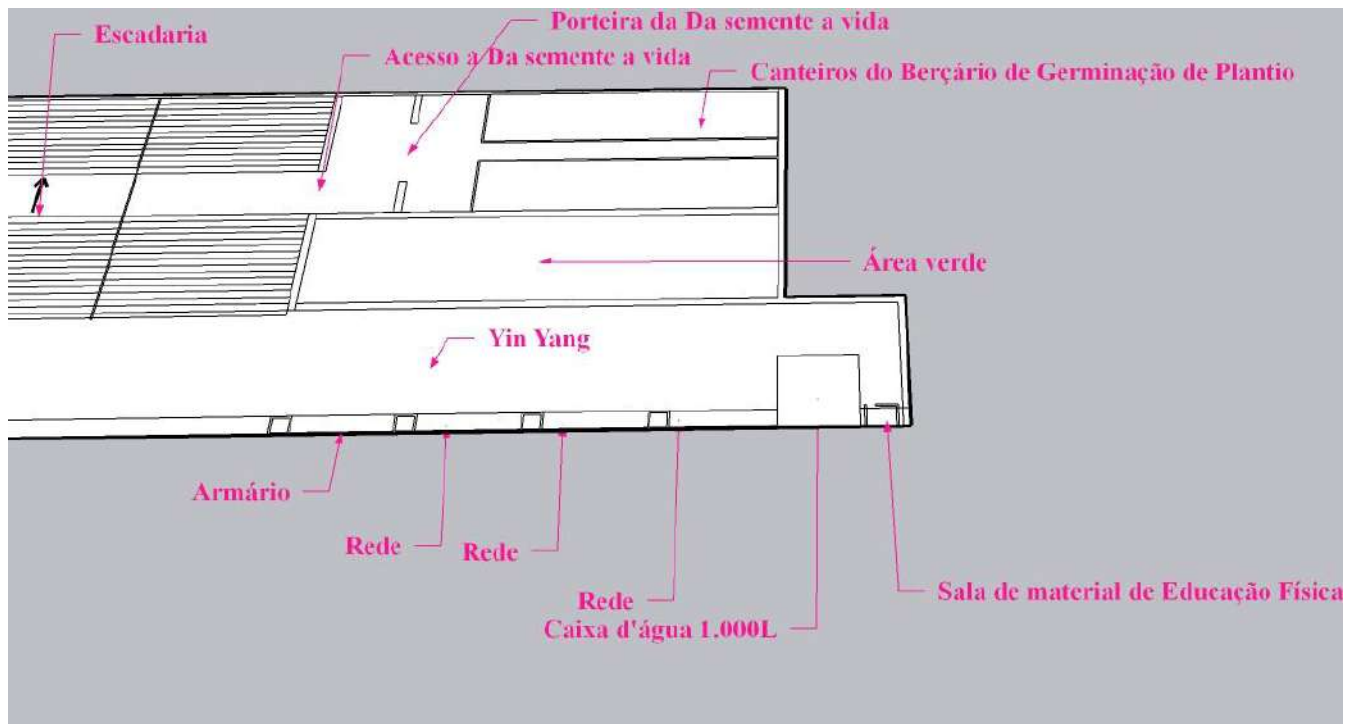


Figura 5.3 Planta baixa dos espaços Yin Yang e Da semente a Vida.



Figura 5.4 Planta baixa da área do Cinema com as Estrelas e a área Player One

3. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Inicialmente foi realizado uma reunião para apresentação do desafio com o líder do grupo e os demais integrantes da equipe, logo após este momento iniciou um estudo para verificar os espaços da unidade escolar que poderia ser elaborado o projeto e as diversas possibilidades para a referida proposta.

No dia 25 de abril de 2022, segunda-feira, nos reunimos com o PCG, professor Coordenador Geral de nossa escola para analisarmos quais espaços poderiam ser modificados e começamos a desenvolver algumas ideias, onde levantamos algumas informações, como o quantitativo de alunos, possibilidades de adequações no ambiente, o impacto que poderia trazer para a aprendizagem entre outros fatores.

No dia seguinte, foi divididos em equipes de trabalho para a elaboração da proposta do desafio, onde o líder Samuel e mais dois integrantes no caso Patrick e Adrian iniciaram o processo de medir os espaços e também coletar os dados como, histórico da escola, pessoas que impactaram a escola de forma positiva entre outros, ponto da elaboração do projeto e ainda neste mesmo dia a integrante Lana ficou responsável pelo estudo da parte de software que possibilitasse a elaboração das projeções e planta baixa.

Os integrantes Adrian e Patrick começaram a montar as listas de materiais a serem utilizado nos espaços, já o Samuel ficou responsável pela cotação de preços e elaboração das tabelas, e a integrante Lana realizou a coleta de fotos para iniciar o processo de construção das projeções, este foi o foco do trabalho do 3 dia de trabalho.

No quarto dia de trabalho começamos a desenvolver a planta 3D com total cautela nos atentando nos mínimos detalhes e iniciou-se a primeira parte do relatório, onde a essencialidade é levantar as principais ideias para elaboração da escrita científica, com elaborar os tópicos que irá conter o projeto, normas da ABNT, formatações entre outros.

E na sexta-feira dia 29, finalizamos as projeções da planta em 3D e o relatório, realizou-se apresentações aos docentes para verificar a clareza do que desejamos desenvolver ao longo do projeto. Neste dia focamos nos ajustes do projeto e também nos demais pontos a serem acrescentado, ou seja, a finalização do projeto.

4.RESULTADO ESPERADO

O desafio proposto é muito rico em informação e conseqüentemente contribuiu para um movimento escolar, visto que além de ser apenas uma competição específica, possibilitou uma reflexão sobre os espaços que escola tem e a quais deste poderiam contribuir com o processo de aprendizagem não convencional, além de também alicerçar a questão do próprio plano de ação da escola para o ano de 2022, onde os gestores propuseram ações voltada a melhoria e qualidade de ensino, através da elaboração de atividades que envolvesse a escola e a família, este desafio só intensificou o desejo de todos que fazem parte da E.E. João Michelin.

O fato de projetarmos esse espaço contribuiu para que a comunidade escola busque parceiros para que este projeto se concretize e saia das projeções em 3D e passe de fato a fazer parte do processo de aprendizagem dos mais 800 alunos matriculados atualmente, além dos mais de 100 profissionais que desempenham as atividades acadêmicas, administrativas e organizacionais e das mais de 800 famílias que escola atende atualmente.

O Memorial Wagner Pinto da Fonseca se tornou algo muito almejado pela nossa escola e ajudará toda a comunidade civil e escolar a melhorar o rendimento de aprendizagem, a sociabilidade humana, o raciocínio lógico, aprendizagens de práticas culturais e todas as outras que retratam a sociedade. Ambientes casuais, calmos e descontraídos ajudam também no próprio desenvolvimento espiritual da pessoa, fazendo com que ela encontre seu próprio equilíbrio da vida.

Portanto a área projetada terá um benéfico não apenas para a escola em si, mas a toda a comunidade que ela circunda.

5.REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO

CHASSOT, A. **Alfabetização Científica – Questões e Desafios para a Educação.** Ijuí: Editora Unijuí. 3ªed. 2003.

UNICAMP. **Normalização de Trabalhos Acadêmicos.** Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/sbu/normalizacao-de-trabalhos-academicos/#>> acesso em: 28 abril de 2022.

QUEIROZ, T. **Plano Gestão.** Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1i2p6Qg36HJFcwuWq5JOzIzF5dJrTQ7Sm/view>> acesso em: 27 abril de 2022.

SKETCHUP: Software Próprio para a Criação de Modelos em 3D no Computador. Version 2018 (Mac OS X Windows 64 bits): Trimble Navigation (inicialmente @Last Software e posteriormente Google), 2000. Disponível em: <<https://www.google.com/search?q=skateup&oq=skateup&aqs=chrome..69i57j0i10i43319.6336j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>>. Acesso em: 29 abril 2022.