

TEMA

EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE E TECNOLÓGICA

TÍTULO

ESCOLA PROFISSIONALIZANTE E TECNOLÓGICA INTEGRADA PRINCESA ISABEL, MORRO DA FUMAÇA/SC

OBJETIVO GERAL

Elaborar o anteprojeto de uma escola profissionalizante e tecnológica integrada a uma escola existente na área central do município de Morro da Fumaça, considerando os dados e condicionantes legais e arquitetônicos levantados em TCI.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Levantar potencialidades e deficiências do projeto elaborado na etapa partido, buscando a qualificação das soluções e seu funcionamento.

Avaliar a disposição dos setores e espaços da edificação proposta, compreendendo a distribuição de fluxos e atividades.

Apropriar-se dos estudos de referenciais arquitetônicos, bibliográficos e análises regionais realizadas em TCI a fim de compreender as relações entre os elementos arquitetônicos e o espaço de aprendizagem.

**APRESENTAÇÃO**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, n.º 9.394 aprovada em 1996, divide as etapas da educação formal em ensino infantil, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, educação de jovens e adultos e ensino técnico. Conhecida como Lei Darcy Ribeiro, ela estabelece que “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (parágrafo 2º do Art. 1º). Desse modo, complementar à educação básica, a educação profissional pode ser desenvolvida em diferentes níveis, abrangendo jovens e adultos com escolaridades diversas e com possibilidades de articulação de forma integrada, concomitante ou subsequente, tendo como objetivo a qualificação, requalificação e reprofissionalização, levando a um permanente desenvolvimento social e das habilidades produtivas.

**PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA**

O investimento em educação de qualidade em diversos níveis, desde o ensino básico ao ensino superior, reflete na melhor capacitação do cidadão para suas atividades sociais e econômicas, tendo como consequência maior produtividade no trabalho, ganhos salariais, e até mesmo, minimizam a desigualdade social e a pobreza.

Uma das formas de tornar o ensino profissionalizante uma alternativa atrativa para jovens e adultos está no vínculo entre educação e economia local. De acordo com dados levantados pelo Serviço Apoio Micro Pequenas Empresas (SEBRAE) em 2008, o município de Morro da Fumaça conta com 1.017 empresas registradas, das quais 29,7% correspondem a indústrias de transformação (transforma as matérias-primas obtidas na natureza, em utensílios para o homem), ou seja, olarias, confecções, siderúrgicas, metalúrgicas entre outros).

Um dos setores que mais movimentam a economia do município de Morro da Fumaça está ligado à cerâmica vermelha. É a partir da década de 1970, com a construção da Rodovia Federal BR-101 e a implantação de novas políticas habitacionais no país, que o setor oleiro ganha força na cidade, permitindo a ampliação do alcance de mercado. Entretanto, essa dinâmica econômica não trouxe somente desenvolvimento econômico, mas também interferiu em aspectos sociais e ambientais no município.

As dificuldades financeiras enfrentadas pelas famílias refletem nos jovens a necessidade urgente de entrar para o mercado de trabalho. O baixo grau de capacitação para o mercado levava a vagas de emprego com baixa remuneração ou a jornadas de trabalho desgastante. Em decorrência dessa situação, o abandono da escola e da perspectiva de continuidade com o ensino profissionalizante ou superior tornava-se comum para a realidade de muitos jovens.

O município de Morro da Fumaça conta com 10 escolas municipais que atendem até o ensino fundamental e 2 escolas estaduais que abrangem ensino fundamental e ensino médio. Segundo dados de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos 3.061 alunos atendidos pela rede pública de ensino, 563 alunos foram matriculados no ensino médio. Após a formação no ensino básico, há carência quanto a equipamentos de ensino público profissionalizante que os preparem para o mercado de trabalho, levando-os a buscarem qualificação em cidades vizinhas.

Diante da atual quadro socioeconômico do município, busca-se através da proposta de implantação de uma escola técnica profissionalizante integrada a uma escola estadual já consolidada no local – Escola de Ensino Básico Princesa Isabel – um equipamento que ofereça estrutura para o desenvolvimento social e educacional profissionalizante, através de cursos voltados para a qualificação, aprimoramento e desenvolvimento técnico do setor oleiro e das novas atividades econômicas do município, dentre elas o setor têxtil.

Através da qualificação da educação é possível ensinar ao jovem a pensar como um sujeito ativo, como detentor de habilidades que promovem não só a melhoria da qualidade de vida, mas que também modificam a sociedade em que está inserido. O equipamento, por sua vez busca apropriar-se da identidade histórica presente na escola, para a resignificação da cultura e economia local, apresentando-se como palco das transformações sociais.

**A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA PÚBLICA**

Através do suporte do estado é que a educação pode ser efetivada democraticamente, garantindo igualdade de oportunidades perante os conflitos de distribuição de riquezas da sociedade atual. O acesso ao conhecimento científico e histórico permite a construção de uma escola que desempenhe um papel pedagógico crítico, desencadeando em questionamentos e mudanças sociais. Por meio do saber é que o cidadão torna-se apto a se apropriar de padrões cognitivos e formativos atuando sobre os destinos da sociedade e cooperando para a sua transformação (CURY, 2002). A educação expande a percepção do indivíduo sobre suas próprias capacidades e perspectivas, ocasionando a autoconstrução, valorização e reconhecimento do aprendizado.

Com uma escola pública integrada às necessidades do lugar, o reconhecimento do valor da instituição diante dos aspectos econômicos e sociais do local influencia diretamente na sociedade, em aspectos como o senso de pertencimento. A reformulação das dinâmicas entre escola e comunidade gera impactos capazes de recuperar a sua função social e política, voltando o cidadão para a participação na vida comunitária, política, cultural e profissional.

PROGRAMAS DE INCENTIVO

— POLÍTICA DE EXPANSÃO DA OFERTA DA EPT

PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO - PRONATEC

BOLSA FORMAÇÃO

PROGRAMA BRASIL PROFISSIONALIZADO

REDE E-TEC BRASIL

ACORDO DE GRATUIDADE

MÉDIO-TEC

PRONATEC OFERTA VOLUNTÁRIA

— POLÍTICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) ARTICULADA À EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

— POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) VOLTADAS À DIVERSIDADE E INCLUSÃO

— POLÍTICAS DE RECONHECIMENTO E CERTIFICAÇÃO DE SABERES

— POLÍTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

— POLÍTICA DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Programa Brasil Profissionalizado

viabiliza investimentos

MédioTec

estimula parcerias

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ENSINO MÉDIO

SETORES PRODUTIVOS

Dentre as políticas de incentivo à educação tecnológica e profissional, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, através do Programa Brasil Profissionalizado e o MédioTec são os que mais se adequam às necessidades da Escola Profissionalizante e Tecnológica proposta nesse trabalho de conclusão.

Com o Programa Brasil Profissionalizado, que incentiva a integração do ensino médio à educação profissional, é possível viabilizar os investimentos para requalificação da Escola Princesa Isabel e construção de novos espaços destinados ao ensino no recorte. Já com o MédioTec tem-se o estímulo para parcerias entre o ensino médio da escola pública e os setores produtivos e econômicos do lugar. Podendo haver então um vínculo entre a educação e a indústria do município de Morro da Fumaça, ofertando aos estudantes a prática profissional na condição de aprendizes ou estagiários, empregando seus saberes a favor da indústria e do próprio conhecimento.

CIDADE	INSTITUIÇÃO	CURSO	TIPO DE OFERTA
COCAL DO SUL	CMG	TÉCNICO EM CERÂMICA	-
CRICIÚMA	SATC	CURSO TÉCNICO EM CERÂMICA ARTÍSTICA ARTESANAL	CONCOMITANTE
CRICIÚMA	SENAI	TÉCNICO EM CERÂMICA	-
CRICIÚMA	SENAI	TÉCNICO EM PRODUÇÃO DE MODA	-
CRICIÚMA	SENAI	TÉCNICO EM VESTUÁRIO	SUBSEQUENTE
CRICIÚMA	SENAI	TÉCNICO EM VESTUÁRIO	CONCOMITANTE

Fontes: <http://www.mec.gov.br/>

Dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SINIEP)

Fonte: <http://www.mec.gov.br/>

ESCALA REGIONAL

REGIÃO SUL DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Mapa do Brasil Sem escala

Em destaque estado de Santa Catarina, localizada na região sul.

Mapa do estado de Santa Catarina Sem escala

Em destaque região sul do estado, localizando o município e a Rodovia Federal BR-101

Mapa região sul do estado de Santa Catarina Sem escala

Em destaque região da AMREC, com principais vias e distâncias a partir do município de Morro da Fumaça

LEGENDA:

..... Rodovia Federal BR-101

— Rodovias Estaduais

■ Morro da Fumaça

ESCALA MUNICIPAL

MORRO DA FUMAÇA

Mapa do município de Morro da Fumaça Escala gráfica 0 500 2.500

LEGENDA:

— Principais vias de ligação

..... Ferrovias

— Cursos d'água

■ Área Urbana

■ Área Rural

De acordo com o zoneamento definido pelo plano diretor do município, Morro da Fumaça possui duas macrozonas: área rural e área urbana. A área urbana é caracterizada área de ocupação já consolidada, um localizada no distrito de Estação Coccal e outro no centro da cidade, sendo os mesmos interligados por uma faixa de ocupação destinada a indústrias e voltadas à rodovia.

O recorte encontra-se na área central de uma dessas zonas e recebe grande influência da Ferrovia Tereza Cristina que o divide em duas áreas do mesmo modo como acontece com a cidade.

MORRO DA FUMAÇA - 1976

Vista Aérea

LEGENDA:

..... Ferrovia Tereza Cristina

— Rua Vinte de Maio

## DEFINIÇÕES

### CURSO PROFISSIONALIZANTE

Procurado por pessoas que já possuem experiência nas áreas específicas, que precisam se realocar no mercado ou para pessoas que não possuem nenhum conhecimento. Busca capacitar o aluno para exercer funções básicas na empresa, aperfeiçoando determinada prática ou ferramenta.

Para a realização do curso, não é necessária nenhuma formação específica por parte do aluno. O curso profissionalizante pode ser concluído sem a necessidade da entrega de um trabalho de conclusão ou experiência de estágio, não emitindo diploma. Dessa maneira o curso não tem validade perante o MEC.

**CURSO TÉCNICO**

O curso técnico tem por objetivo capacitar o aluno a exercer uma profissão. É exigida a conclusão de uma carga horária mínima, realizando estágios supervisionados, projetos ou pesquisas relacionadas a área. Os alunos recebem um certificado de conclusão de curso.

Ele pode ser realizado de três formas, são elas: integrado, concomitante e subsequente. A proposta tem por intenção aplicar a prática do curso profissionalizante e curso técnico de forma integrada, ou seja, com cursos oferecidos para alunos que já concluíram o ensino fundamental, sendo cursados junto ao ensino médio na mesma instituição de ensino. O aluno recebe habilitação profissional técnica de nível médio.

ESCOLA PROFISSIONALIZANTE E TECNOLÓGICA INTEGRADA

PRINCESA ISABEL

MORRO DA FUMAÇA | SC

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE

ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO II - TCU

ACADÊMICA: CAROLINE DA SILVA NIERO

ORIENTADORA: PROFª DRª ALINE EYNG SAVI

01 | 12

ESCALA PERÍMETRO URBANO
MALHA VIÁRIA

O centro carrega consigo grande importância histórica uma vez que foi ponto de início da ocupação de Morro da Fumaça. A malha urbana possui dois eixos principais que estruturam a malha viária: o eixo nordeste-sudoeste que possui grande relação com o centro da cidade demarcado pela presença da Paróquia São Roque e pelo centro comercial público; e o eixo norte-sul destacado pela presença da Favela Tereza Cristina, responsável pelo desenvolvimento econômico e crescimento urbano das cidades do sul do estado de Santa Catarina no século XX. Os mesmos influenciaram no desenho urbano caracterizado de forma ortogonal, rítmica irregular em decorrência do posicionamento das vias estruturais no espaço urbano.



EQUIPAMENTOS

O centro é distinguido pelo maior adensamento ocupacional no município, onde a medida que afasta-se do ponto de conexão entre os eixos estruturadores, a ocupação perde força, formando uma franja urbana que funciona como transição entre a área urbana e a zona rural. Em meio às habitações coexistem indústrias metalúrgicas, cerâmicas e indústrias de beneficiamento de arroz, fazenda com que galpões e silos façam parte da paisagem fumacense e integrando assim as atividades industriais e agrícolas nas dinâmicas da cidade. Os principais equipamentos localizam-se próximos às vias coletoras ou estruturais, sendo os educacionais distribuídos de acordo com a demanda de cada local.



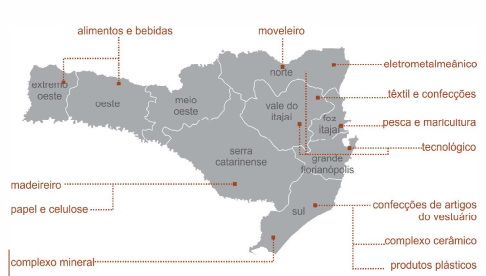
INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Cerca de dez instituições de ensino estão inseridas dentro do perímetro urbano, abrangendo jardim de infância, ensino pré-escolar, ensino básico, fundamental e médio e profissionalizante. O bairro centro compreende duas instituições de ensino: A Escola Princesa Isabel, com ensino médio e fundamental e Escola Profissionalizante. De acordo com Guimarães (20), define-se 800 m de raio de caminhabilidade a partir dos pontos de oferta de ensino, apresentando-se dessa maneira, acessível também para os bairros vizinhos.



Esquemas desenvolvidos pela autora com base no proposto.

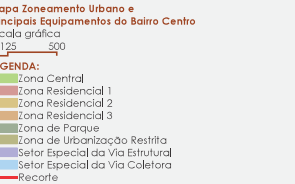
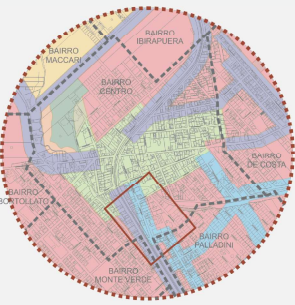
PANORAMA ECONÔMICO ATUAL



PRINCIPAIS POLOS PRODUTIVOS DE SANTA CATARINA

Segundo dados do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina apresenta-se como sendo relativamente mais industrializado que a média nacional, tendo as indústrias de transformação como a quarta maior no país. No sul do estado destacam-se os setores de confecções de artigos do vestuário, setor cerâmico e de produtos plásticos. Nos últimos anos, a economia de Morro da Fumaça vem se fortalecendo graças às dinâmicas desenvolvidas por uma diversidade de setores, dentre eles: embalagens, produção de máquinas, setor têxtil (fiação e confecção), agricultura (dominada principalmente pela cultura de arroz) e cerâmico (extração de argila, areia e produção de tijolos e revestimentos). Em sua maioria, trata-se de empresas com estrutura familiar, o que implica na dificuldade de expansão para outras regiões permitindo a concentração de investimentos no município.

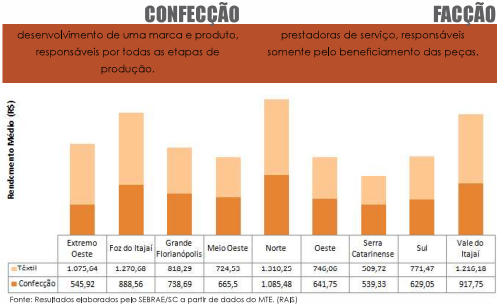
ESCALA BAIRRO CENTRO ZONEAMENTO URBANO



De acordo com o zoneamento de uso do solo definido pelo plano diretor, o centro é destinado às edificações comerciais e seu entorno reservado como área residencial I, podendo ter uma ocupação de média densidade populacional integrada às atividades de comércio e serviços. O recorte localiza-se junto à zona residencial I, e à zona especial que contorna os eixos estruturadores da malha, possuindo então forte relação com o fluxo de pessoas e mercadorias que circulam no município e na região. Com uma paisagem urbana predominantemente horizontal, sobressai em meio as unidades residenciais uni familiares, edifícios de uso comercial ou residencial multi familiar.

SETOR VESTUÁRIO

As indústrias do vestuário dividem-se em:



Em busca de menor custo de mão de obra, grandes empresas do vestuário localizadas no vale do Itajaí—berço da atividade em Santa Catarina—aderiram aos serviços terceirizados das confecções do sul do estado para complementar sua produção. O seguinte gráfico expõe a relação de remuneração média mensal nas regiões de Santa Catarina em 2008. Dividido em 9 regiões, o sul do estado coloca-se como o 8º região com maior salário, ficando a frente apenas da Serra Catarinense com remuneração mensal média de R\$533,00.

ESCALA RECORTE FERROVIA E ESPAÇO LIVRE PÚBLICO



SETOR OLEIRO

Atualmente, segundo dados dispostos pelo Sindicato da Indústria da Cerâmica Vermelha (SINDICER, 2018) das mais de 150 empresas associadas ao sindicato, 47 empresas localizam-se no município de Sangão, 33 no município de Içara, ficando o município de Morro da Fumaça com uma maioria de 55 empresas. O processo produtivo básico das olarias é simples, podendo ser descrita de forma generalizada se tratando das indústrias da região. As etapas são definidas pela extração da matéria prima; transporte da área de extração até a alaria; estocagem em galpões ou no pátio; preparação da matéria prima, com ou sem desintegração do material com o destorroador; mistura de dois ou mais tipos de argila juntamente ao material moído de retomo e homogeneização; laminação para refinamento da mistura; conformação do material em tijolos ou telhas; processo térmico, com secagem natural ou em estufas; queima em fornos com variação de tipos; estocagem em galpões cobertos, a céu aberto e expedição. Dentro desse processo, ensaios e análises para a classificação da matéria prima são procedimentos necessários, porém pouco adotados, levando a métodos de reconhecimento da qualidade da argila de caráter empírico, baseado na análise através do toque, experiência pessoal e cultural. Na cidade de Morro da Fumaça, o papel dos trabalhadores de olarias é de fundamental importância, uma vez que se apresenta como uma das bases do sistema econômico do município. Sob condições indignas de moradia e educação, essas famílias ficam à margem da sociedade, desvalorizadas. Não se trata somente de um problema econômico, mas também de um problema social. A rotatividade de empregados é um dos desafios enfrentados pelas empresas oleiras de Morro da Fumaça, decorrente da busca pela diferenciação de salários e pelo cenário supracitado. Para empresas com produção mensal superior a 800 mil peças, um dos maiores problemas está também, na falta de experiência e capacitação dos funcionários. A falta de qualificação profissional aliado à estrutura familiar da indústria é causa do baixo desenvolvimento administrativo e tecnológico. A indústria oleira representa um papel importante nos aspectos econômicos, sociais e na paisagem de Morro da Fumaça. O desenvolvimento econômico gerado pela atividade trouxe consequências positivas, mas originaram também problemas que desde seu início fazem parte da realidade no município. A tradicional dinâmica da estrutura de comando das indústrias do setor estagnou seu desenvolvimento e vem diminuindo a qualidade de vida dos operários e do produto. É necessário que haja enfrentamento de temas estruturais relacionados ao acesso à escola, à qualificação, ao emprego e ao salário. Para manter sua representatividade perante o mercado, é preciso investir e aprimoramento de produto que está relacionado entre outros fatores, à qualificação dos profissionais envolvidos nas etapas de produção. Dessa maneira abre a possibilidade para o reconhecimento econômico, técnico e social, atraindo novas oportunidades para a região.





ESCALA RECORTE

EDIFICAÇÕES RELEVANTES NO RECORTE

01

CASA DO AGENTE FERROVIÁRIO

Funcionava como abrigo para os trabalhadores ferroviários. Atualmente é sede do Conselho Tutelar Municipal.

02

ABRIGO DE OPERÁRIOS

Hoje destinada ao uso habitacional, era utilizada como depósito de produtos para serem transportados pelo trem, e também como recepção para passageiros e fornecedores dos produtos.

03

SINDICER

Sindicato da Indústria da Cerâmica Vermelha: Entidade que representa o setor cerâmica. Presta assistência aos associados. Mantém a escola de artesanato "O Oleiro" e o Núcleo de Cerâmica Artística "Olaria das Artes".



— Institucional - E.E.B. Princesa Isabel

— Uso Comercial e Misto

— Edificações Passíveis de Demolição

— Edificações Históricas

— Sindicato das Indústrias da Cerâmica Vermelha - SINDICER

— Habitações Unifamiliares - 1 ou 2 pavimentos

— Área de Implantação da proposta de projeto arquitetônico

— Ferrovias

----- Perímetro de Área de Preservação Permanente.

**Mapa do Recorte - Uso**  
Área do Recorte: 123.126,50m²



E.E.B. Princesa Isabel Casa do Agente Ferroviário SINDICER

ESCALA LOTE

E.E.B. PRINCESA ISABEL

No recorte de estudo – Morro da Fumaça, há atualmente, quinze escolas públicas. Destas, duas são dependentes exclusivamente de recursos estaduais - E.E.B. Princesa Isabel e E.E.B. Vitória Búrgio. São aproximadamente 3.600 alunos atendidos pela rede de ensino, cerca de 550 alunos concluintes do ensino médio pela rede estadual.

Dependência	Escola	Nº Alunos Creche	Nº Alunos Ed. Infantil	Nº Alunos Ens. Fund. (1º ao 5º ano)	Nº Alunos Anos Finais (6º ao 9º ano)	Nº Alunos Ens. Médio (1º ao 3º ano)	Total
Estadual	E.E.B. Princesa Isabel	-	-	-	276	522	800
Estadual	E.E.B. Vitória Búrgio	-	-	-	100	93	283
Municipal	CEB Infância Criança	104	-	-	-	-	104
Municipal	CEB Infância Criança	29	-	-	-	-	29
Municipal	CEB Honorato Pavesi Marcel	71	-	-	-	-	71
Municipal	CEB Veneza Gregório Espinola Pagan	143	-	-	-	-	143
Municipal	E.E.B. João Marango	-	37	101	-	-	138
Municipal	E.E.B. Magnólia Montevivo	-	16	33	-	-	49
Municipal	E.E.B. Luz Caraganda	-	33	90	-	-	123
Municipal	E.E.B. Agner Borlido	-	-	208	-	-	208
Municipal	E.E.B. D. Lima Braga Guglielmi	-	19	187	-	-	206
Municipal	E.E.B. Máxima de Souza Pólicia	-	49	83	-	-	132
Municipal	E.E.B. João Recco	-	64	192	-	-	256
Municipal	E.E.B. Paulo Marcel	-	93	194	-	-	287
Municipal	E.E.B. Vicente Gundo	-	67	176	-	-	243
TOTAL		347	348	1.284	419	665	3.079



Imagens da implantação da escola Princesa Isabel

Registra-se que além de seu significado histórico, participando do cotidiano e da vida escolar dos cidadãos fumacenses desde o período como distrito, a Escola de Educação Básica Princesa Isabel atualmente abrange grande parte dos estudantes do município, apresentando significativo impacto sócio-educativo na população.

Por esta razão, a implantação de uma escola pública profissionalizante e tecnológica integrada a uma escola de ensino fundamental e médio, retoma a atenção para a educação como processo de transformação do social e econômica, fazendo com que os recursos investidos na reformulação ou requalificação dos espaços de convívio e ensino da escola, sejam revertidos em desenvolvimento socioeconômico.

Através de visitas e conversas com funcionários e alunos, foi elaborado um diagnóstico das reais condições espaciais oferecidas aos estudantes pela instituição, dentre os pontos analisados destacam-se:

BLOCO DE MEMÓRIA

Completando cerca de 60 anos de construção o primeiro bloco de salas de aula construído no lote possui grande importância histórica para o município pelo fato de ser a primeira escola do antigo distrito, e mesmo que não seja um patrimônio tombado, mantém ainda as características arquitetônicas da época, relacionando-se diretamente com os edifícios históricos do entorno.

Sua implantação é caracterizada por uma fita em forma de “c”, a cobertura encontra-se descaracterizada e o edifício necessita de reparos, com salas de aula acessadas pelo pátio interno. Contempla a sala de Informática, setor administrativo e biblioteca.

BLOCOS ANEXADOS

Seu posicionamento de forma paralela acaba por não gerar espaços convidativos e seguros para permanência e acompanhamento das atividades. Algumas salas hoje ainda encontram-se interditadas por estarem com a estrutura de cobertura comprometida.

ESCOLA E ESPAÇO PÚBLICO

Implantado numa esquina, tem volume marcante na paisagem da cidade em razão da escola que possui comparado ao seu entorno de gabarito mais baixo. Seus dois acessos são voltados para a parte interna do lote da escola, por isso a volumetria conforma fachadas cegas, não estabelecendo diálogo com o espaço público.

GINÁSIO DE ESPORTES

O ginásio de esportes Manoel Joaquim Medeiros, foi inaugurado em 2005 e sua construção foi financiada através de verba pública do Governo do Estado e por doações e campanhas feitas pela Associação de Pais e Professores (APP) da escola.

Trata-se de um projeto padrão oferecido pelo governo, que não se encontra adequado às condições climáticas e de implantação no sítio. A edificação apresenta soluções arquitetônicas para clima frio, apresentando cobertura metálica baixa. Já para os dias quentes, possui pouca possibilidade de ventilação, gerando calor excessivo.

Permanece fechado durante os intervalos de aula e necessita de reparos no telhado e quadra.



PARTIDO URBANO - A PRAÇA MEMORIAL

Foram identificados as potencialidades e deficiências do entorno imediato da atual escola, buscando também a assimilação de elementos que representem a história do município e a cultura sócio-econômica da população, identificados nas edificações históricas existentes e preservadas, assim como características presentes na economia e costumes locais.

Propõe-se a requalificação do principal vazio presente no recorte, utilizando de materiais e linguagem condizentes com as principais atividades econômicas do município.

Dentre as principais intenções de projeto estão:

- REQUALIFICAR VIAS, CONSIDERANDO A SEGURANÇA DOS USUÁRIOS NO ESPAÇO URBANO.
- CONECTAR OS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS PRESENTES NO ENTORNO DA FERROVIA.
- FORTALECER A IDENTIDADE HISTÓRICO-CULTURAL DO MUNICÍPIO.
- OFERTAR ESPAÇOS PARA ATIVIDADES RECREATIVAS, CONTEMPLATIVAS E SOCIAIS.

Promover ambientes que estimulem as trocas sociais e atividades recreativas, lugares para apropriação comercial e cultural como mesas, bancos, patcos, locais para jogos, exercício físico e gramados para piqueniques.

PREOCUPAÇÃO COM O CONFORTO CLIMÁTICO DOS ESPAÇOS DE PERMANÊNCIA E PASSAGEM, VISANDO A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA ATRAVÉS DO MEIO NATURAL.

Oferece-se ao espaço livre, meios que amenizem os impactos causados pelas indústrias no município (poluição do ar e desmatamento), como a inserção de ambientes arborizados para atividades de contemplação e lazer.

REFORMULAR O TIPO DE USO DESTINADO ÀS EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS.

Destinar as edificações de interesse histórico a atividades que estimulem o uso da praça em diversos momentos do dia. Reforçando dessa maneira o valor de memória do local junto às presenças.

A antiga Casa do Senhor Ferroviário, destina-se à exposição de registros históricos relacionados à história do município.

A antiga Habitação dos Operários Ferroviários é apropriada como local para aulas gratuitas de dança, música e teatro.



PARTIDO ARQUITETÔNICO

DEMANDA DE ALUNOS

Tendo como base os dados atuais das escolas de ensino médio do município:

Dependência	Escola	Ens. Fundam. Manhã	Ens. Médio Manhã	Ens. Fundam. Tarde	Ens. Médio Tarde	Ens. Médio Noite	Total
Estadual	E.E.B. Princesa Isabel	113	253	165	105	214	850
Estadual	E.E.B. Vitória Búrgio	100	-	90	-	93	283

Dados disponibilizados pela secretaria de educação e cultura de morro da fumaça, e pelas escolas do município.

E.E.B. PRINCESA ISABEL

Possui total de 850 alunos, entre ensino fundamental e médio. Destes 572 cursam o ensino médio, sendo 37,40% no período noturno (214 alunos). Fazendo uma média de alunos por ano, chega-se a aproximadamente 381 alunos que cursam o 2º e o 3º ano do ensino médio.

278 alunos do ensino fundamental estudam nos períodos da manhã e tarde.

E.E.B. ESCOLA VITÓRIO BÚRGIO

Possui 93 alunos cursando o ensino médio.

Fazendo uma média de alunos por ano, chega-se a aproximadamente 42 alunos que cursam o 2º e o 3º ano do ensino médio.

De acordo com dados do IBGE (2015) o município de Morro da Fumaça possui 941 jovens com idade entre 15 e 17 anos.

A faixa etária de alunos que cursam 2º e o 3º ano do ensino médio ficam entre 16 e 17 anos.

Calculam-se 941 / 3 = 313 pessoas por idade.

Considera-se, portanto 626 pessoas com idade entre 16 e 17 anos.

O total de alunos matriculados em escola pública de ensino médio no município é de 443 alunos. Logo 626 – 443 = 183 pessoas entre 16 a 17 anos estudam em outra instituição de ensino médio ou abandonaram os estudos.

Considerando que 30% dos alunos não matriculados em instituições públicas de ensino médio no município passassem a estudar na E.E.B. Princesa Isabel, chegamos ao número de 55 alunos.

Considerando que os alunos da escola Vitória Búrgio estivessem matriculados nos cursos tecnológicos ou profissionalizantes da instituição:

Soma-se 850 alunos (número atual por 3 turnos)

505 alunos (alunos de ensino médio atual que aderem aos cursos, alunos da escola Vitória Búrgio e princesa Isabel de 16 a 17 anos)

55 alunos (matriculados no ensino médio)

55 alunos (matriculados no ensino tecnológico e profissionalizante)

Total de 1465 alunos.

“Acréscimo-se a este valor 25% de jovens e adultos que cursam o ensino profissionalizante a noite.

1465 + 366 (25%) = 1831 alunos total

278 alunos do ensino fundamental atual estudam no período diurno 2 turnos.

1465-278 = 1187 alunos de ensino médio

**Total de 1831 alunos, sendo:**

Período manhã – ensino fundamental, médio e técnico: 395+139 = 534 (aumento de 68,5%)

Período tarde – ensino fundamental, médio e técnico: 395+139 = 534 (aumento de 50,5%)

Período noite – ensino médio, técnico e profissionalizante: 395+366 = 761 (aumento de 355,6%)

PARTIDO ARQUITETÔNICO

CURSOS OFERECIDOS

De acordo com o número de empresas já apresentado no capítulo Contextualização Urbana, e com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, foram definidos os cursos tecnológicos. Voltados para a indústria do vestuário e cerâmica vermelha os cursos profissionalizantes ocorrem em período noturno, atendendo pessoas acima de 14 anos de idade. Abrangendo as principais atividades econômicas do município os cursos tecnológicos funcionam em período integral, atendendo alunos que cursam ou já concluíram o ensino médio.

TÉCNICO EM CERÂMICA

O profissional é capacitado a planejar, coordenar e supervisionar as etapas de produção de materiais cerâmicos. Operar e controlar linhas de produção, assim como utilizar máquinas, equipamentos e instrumentos da indústria cerâmica.

Aprende a manipular e caracterizar matérias primas e insumos na indústria cerâmica.

Trabalhando em parceria com as empresas do setor na região, o curso oferece melhorias à indústria ao prestar serviços de ensaios físico-químicos para o controle de qualidade da matéria prima e produto acabado. Via forma de aprendizes os estudantes adquirem experiência por meio das vivências dentro da indústria.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC (2016):

**Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado, Laboratório de ensaios, Laboratório de informática, Laboratório de preparação de massas, Laboratório de secagem e

queima.

**Campo de atuação**

Indústrias de revestimento, refratário, cerâmica técnica, vidro, de pigmentos e tintas de uso cerâmico. Mineradoras. Institutos de pesquisa, cerâmica elétrica e cerâmica estrutural, louça de mesa.

**TÉCNICO EM VESTUÁRIO**

O profissional é capacitado a supervisionar o processo de confecção do produto, buscando padrão de qualidade. Determina a sequência de montagem do produto. Propõe e analisa métodos de trabalho dos processos fabris.

Propõe métodos de trabalho e estipula o tempo operacional de cada tipo de produto. É habilitado a supervisionar a correta utilização de máquinas de costura industrial e equipamentos.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC (2016):

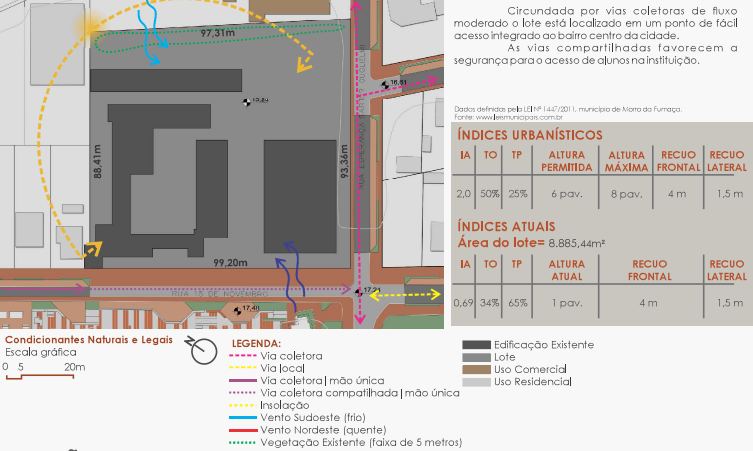
**Infraestrutura mínima requerida**

Biblioteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos e atualizados. Laboratório de modelagem. Tecido-teca. Laboratório de costura industrial. Laboratório de corte industrial. Laboratório de digitalização e plotagem de moldes. Laboratório de prototipagem.

**Campo de atuação**

Indústria de confecção do vestuário. Empresa de desenvolvimento de produtos. Ateliê de costura. Profissional autônomo.

CONDICIONANTES NATURAIS E LEGAIS



INTENÇÕES DE PROJETO

Promover relação visual e de fluxos com o espaço livre público proposto.

Preservar o bloco com valor de memória para o município, mantendo linguagem e escala.

Propor nova edificação integrada à escola existente, reformulando espaços e inserindo novos usos.

Recuar a nova edificação de forma a destacar o bloco antigo, colocando-o como primeiro plano em relação ao espaço público qualificado.

Propor ateliers e laboratórios integrados e ao nível dos pátios, integrando a curiosidade e as relações sociais entre diferentes pessoas e idades.

Respeitar a escola do pedestre e do bairro, propondo blocos de até 3 pavimentos de forma escalonada *amortecendo a relação entre o novo e o antigo, edificação e espaço público.*

Quadra pol esportiva coberta integrada ao pátio, conformando ambientes fluidos e de fácil entendimento espacial.

Integrar os setores através de pátios (cobertos e abertos) e cantinas.

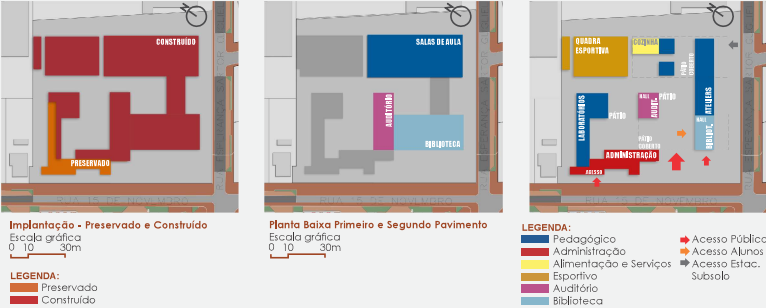
Criar equipamentos que possam estar integrados ao cotidiano da cidade junto à escola, como: biblioteca e auditório. A biblioteca demarca a esquina, apropriando-se do valor simbólico do saber e mantendo contato direto com a comunidade por meio do espaço público.

Apropriar-se de soluções sustentáveis para aprimorar as condições espaciais dos espaços de ensino, como: iluminação natural, ventilação cruzada, captação da água da chuva para manutenção dos jardins e limpeza, e telhado verde promovendo isolamento térmico e acústico quando voltados para os atelier com máquinas.

Utilizar materiais de fabricação municipal e relacionados à identidade histórico cultural do município, como uma forma também de enfatizar o valor do trabalhador das indústrias da região.

PARTIDO ARQUITETÔNICO

IMPLANTAÇÃO



O terreno organiza-se de forma a conformar os limites do equipamento, fazendo com que não haja muros na edificação. Nela estão presentes os ateliers integrados e os acessos aos espaços que apoia a comunidade. Os laboratórios são destinados ao bloco com valor de memória reforçando a intenção de valorização do equipamento pelo próprio usuário através do seu uso, fazendo com que todos possam ter contato com o mesmo.

O auditório e biblioteca demarcam a esquina do lote, emoldurando ainda pátios cobertos e o principal acesso e alunos.

O estacionamento de veículos de faz presente no sub-solo, não impactando diretamente nos acessos e contemplação das fachadas.

O PROJETO TCH

INTERVENÇÕES - BLOCO VALOR DE MEMÓRIA

Diante das análises realizadas em Trabalho de Conclusão I, concluiu-se que a escola tinha grande necessidade de reformulação dos espaços, qualificação dos ambientes de ensino e de melhor aproveitamento e otimização dos fluxos e setores. Desse modo, propõe-se modificações na implantação do edifício, mas ainda considerando o vínculo afetivo existente entre os habitantes e a instituição.

Assumindo um grande valor histórico cultural para o município de Miro da Fumaça o bloco com valor de memória é preservado com o intuito de fortalecer o reconhecimento da comunidade perante o valor histórico da instituição. Mesmo não sendo um patrimônio tombado, a intervenção realizada no bloco com valor de memória procura manter as características estéticas do edifício, que encontram-se preservadas desde sua fundação e que retratam e representam a época de sua construção. Busca-se a reformulação dos espaços e usos, assim como uma nova proposta de cobertura, uma vez que além de sofrer descaracterização, seu estado de uso encontra-se comprometido.

Sendo em alvenaria estrutural, as paredes de 30cm de espessura devem receber reforço estrutural, prevendo a inserção de uma nova técnica construtiva para a elaboração da cobertura.

Diante das condições atuais da Escola de Educação Básica Princesa Isabel já analisadas no capítulo anterior, conclui-se que existe a necessidade por requalificação e reformulação dos espaços de ensino disponíveis hoje na instituição.

Nota-se o grande valor de memória existente no bloco mais antigo da escola. Esse valor é expressado através da preservação da linguagem arquitetônica e pelo vínculo afetivo e histórico com o município.

Ao longo do tempo houveram ainda a inserção de anexos, interferindo na composição da fachada original, e ocasionando em conflitos de fluxos e usos.

Por esse fato, tem-se o objetivo de manter as características principais da edificação histórica, preservando sua estrutura e elementos marcantes como frisos, esquadrias e acessos, propondo novos usos e adequação dos espaços.

As salas de aula são ampliadas, avançando acima da atual circulação externa e seu uso antes destinado ao ensino fundamental, passa a abrigar laboratórios e o grêmio estudantil, propiciando o contato de todos os estudantes com o edifício.

Uma nova circulação em estrutura metálica é adicionada ao volume do bloco percorrendo o perímetro do edifício. O setor administrativo mantém-se instalado no mesmo local, dessa vez sofrendo adaptações e ampliações, com mais salas de atendimento ao público e apoio administrativo, reflexo das necessidades levantadas considerando o novo uso adicionado ao funcionamento da escola: a escola profissionalizante e tecnológica.

