

**UNIVERSIDADE FEEVALE**

**MARCELO CORREA KAPPES**

**CENTRAL ADMINISTRATIVA DA COOPERATIVA DE CRÉDITO ECOCREDI**

**Novo Hamburgo**

**2015**

**MARCELO CORREA KAPPES**

**CENTRAL ADMINISTRATIVA DA COOPERATIVA DE CRÉDITO ECOCREDI**

Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Feevale.

Professores: Alessandra Migliori do Amaral Brito,  
Carlos Henrique Goldman e Geisa Tamara Bugs

Orientador: Nilza Cristina Taborda de Jesus Colombo

**Novo Hamburgo**

**2015**

Dedico este trabalho aos meus pais, Marli Correa Kappes e Serilo Kappes, por sempre confiarem nas minhas escolhas e o apoio incondicional a elas, e à minha querida esposa Rafaela, por estar sempre ao meu lado durante esta caminhada. E a pequena Cecília que acaba de chegar para alegrar mais ainda nossas vidas!

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a meus pais, sogros, irmãs e cunhados, a família que sempre estive presente nos momentos que precisei.

À linda Bella que, mesmo estando em outro país, nos alegra em cada foto e vídeo que nos surpreende.

Aos funcionários da ECOCREDI que cederam o seu tempo sempre que necessitei de maiores informações.

À minha orientadora Nilza que, mesmo não nos conhecendo antes desta pesquisa, aceitou me orientar e foi de extrema importância para a finalização deste estudo através de seus conselhos e orientações.

Também aos professores que nestes longos anos de faculdade me auxiliaram na minha formação.

Rafaela e Cecília, amo vocês. Obrigado por serem meu mundo.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pioneiros do Cooperativismo no Mundo.....	10
Figura 2 – Localização do Vale do Paranhana.....	13
Figura 3 – Localização de Três Coroas.....	13
Figura 4 – Templo Budista é um dos atrativos turísticos de Três Coroas .....	14
Figura 5 – Assembleia de fundação ECOCREDI .....	14
Figura 6 – Funcionários da primeira agência ECOCREDI em Três Coroas.....	15
Figura 7 – Distribuição do Fundo Social e Comunitário .....	16
Figura 8 – Limites do Lote .....	20
Figura 9 – Localização do Lote .....	21
Figura 10 – Ponto de Origem das Fotografias.....	21
Figura 11 – Testada do lote na Rua Farroupilha .....	22
Figura 12 – Residência Condenada .....	22
Figura 13 – Testada do lote na Rua Farroupilha com a Rua Nova Petrópolis..	23
Figura 14 – Testada do lote na Rua Farroupilha com a Rua Santo Antônio da Patrulha.....	23
Figura 15 – Lateral do lote na rua Santo Antônio da Patrulha.....	23
Figura 16 – Fundos do lote na futura Rua São Leopoldo .....	24
Figura 17 – Análise da Topografia .....	24
Figura 18 – Análise das Curvas de Nível sobre o Lote .....	25
Figura 19 – Análise de Insolação e Ventos Predominantes .....	25
Figura 20 – Estudo de Insolação das Fachadas .....	26
Figura 21 – Estudo de Insolação das Fachadas na Carta Solar .....	26
Figura 22 – Análise do Entorno do Lote e seus Usos .....	28
Figura 23 – Análise do Entorno Próximo .....	29
Figura 24 – Eixos Ordenadores.....	31
Figura 25 – Fachada Principal da Sede do Banco TBC .....	33
Figura 26 – Diagrama de Implantação do Projeto .....	33
Figura 27 – Cortes.....	34
Figura 28 – Esquema de Ventilação do Projeto e Membrana .....	35
Figura 29 –Interior da Sede do Banco TBC .....	35
Figura 30 – Esquema de Circulação e Setores do Projeto.....	36

Figura 31 – Implantação do Complexo.....	38
Figura 32 –Localização do Complexo .....	38
Figura 33 – Estratégia Projetual .....	39
Figura 34 – Fachadas .....	39
Figura 35 – Diagrama do Projeto .....	40
Figura 36 – Corte .....	41
Figura 37 – Planta Baixa Térreo.....	41
Figura 38 – Planta Baixa Pavimento Tipo .....	42
Figura 39 – Volumes do Complexo .....	43
Figura 40 – Implantação do Projeto .....	43
Figura 41 – Espaço aberto interno .....	44
Figura 42 – Interação entre patamares .....	44
Figura 43 – Corte .....	45
Figura 44 – Pavimento Térreo.....	45
Figura 45 – Fachadas Saxo Bank .....	46
Figura 46 – Entorno Saxo Bank .....	46
Figura 47 – Átrio Interior Bank.....	47
Figura 48 – Planta Térrea Saxo Bank .....	48
Figura 49 – Corte Bank .....	48
Figura 50 – Obras de arte estão dispostas por todo edifício do Saxo Bank.....	49
Figura 51 – Formas de Iluminação do Sol .....	53
Figura 52 – Sede Administrativa da Falcon utilizando cobertura vegetal .....	54
Figura 53 – Aplicação da ventilação cruzada.....	55
Figura 54 – Sala Energeticamente Correta .....	56
Figura 55 – Dimensões para deslocamento de pessoas em pé.....	57
Figura 56 – Módulo de Referência (M.R.) .....	58
Figura 57 – Dimensionamento da área de circulação .....	58
Figura 58 – Dimensionamento da área de manobra .....	59
Figura 59 – Alcance manual frontal em pé.....	59
Figura 60 – Alcance manual frontal sentada .....	59
Figura 61 – Alcance manual frontal em cadeira de rodas .....	60
Figura 62 – Vagas de estacionamento em 90º para PNE .....	60
Figura 63 – Boxe de bacia sanitária com transferência lateral.....	61

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Enquadramento Lote no Plano Diretor .....	30
Tabela 2 – Usos Permitidos .....	30
Tabela 3 – Programa de Necessidades Sede Administrativa Ecocredi.....	50
Tabela 4 – Propriedades Térmica de alguns Materiais (quanto maior $\lambda$ , maior a transferência de calor entre as superfícies).....	53
Tabela 5 – Previsão de vagas para PNE .....	61
Tabela 6 – Enquadramento Lote no Plano Diretor .....	62
Tabela 7 – Dimensionamento de acessos, escadas/rampas e portas .....	62

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>TEMA</b> .....	<b>10</b>
2.1	COOPERATIVISMO .....	10
2.2	COOPERATIVISMO NO BRASIL .....	11
2.3	COOPERATIVAS DE CRÉDITO .....	12
2.4	VALE DO PARANHANA .....	12
2.5	TRÊS COROAS .....	13
2.6	ECOCREDI .....	14
2.7	SICOOB .....	16
2.8	JUSTIFICATIVA .....	16
<b>3</b>	<b>MÉTODO DE PESQUISA</b> .....	<b>18</b>
3.1	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO .....	18
3.2	ENTREVISTA .....	19
3.3	ANÁLISE TÉCNICA .....	19
<b>4</b>	<b>LOTE</b> .....	<b>20</b>
4.1	LIMITES DO LOTE .....	20
4.2	LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO .....	21
4.3	ANÁLISE TOPOGRÁFICA E BIOCLIMÁTICA .....	24
4.4	ANÁLISE DO ENTORNO .....	27
4.5	ANÁLISE DO PLANO DIRETOR .....	29
4.6	ANÁLISE DE EIXOS E CONDICIONANTES GERAIS .....	30
<b>5</b>	<b>PROPOSTA DE PROJETO</b> .....	<b>32</b>
5.1	PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS .....	32
5.1.1	<b>Projeto da Sede do <i>TBC Bank</i></b> .....	<b>32</b>
5.1.2	<b>Edifício de Escritório na Polônia</b> .....	<b>37</b>
5.2	PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS .....	42
5.2.1	<b>Edifício de Escritório do Nordea Bank</b> .....	<b>42</b>
5.2.2	<b>Sede do Saxo Bank</b> .....	<b>45</b>
5.3	PROGRAMA DE NECESSIDADES .....	49
<b>6</b>	<b>SOLUÇÕES TÉCNICAS PASSIVEIS DE IMPLANTAÇÃO</b> .....	<b>52</b>
6.1	ILUMINAÇÃO E CONFORTO TÉRMICO .....	52

6.2	VENTILAÇÃO.....	54
6.3	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.....	55
<b>7</b>	<b>REFERENCIAL TÉCNICO.....</b>	<b>57</b>
7.1	ACESSIBILIDADE.....	57
7.2	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.....	62
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>63</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>64</b>
	<b>APÊNDICE A - ENTREVISTA.....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta monografia tem o objetivo de embasar a criação do projeto da Central Administrativa da Cooperativa de Crédito ECOCREDI, que será desenvolvido em Três Coroas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Durante a pesquisa é esclarecido o que é cooperativismo e sua história, base relevante para o desenvolvimento deste estudo. Para contextualizar a localização onde será realizado o projeto, faz-se uma apresentação do Vale do Paranhana e, mais especificamente do município de Três Coroas, local planejado para a instalação do projeto. Sendo a ECOCREDI parte de um sistema organizacional maior, explanou-se também sobre a SICOOB, sistema de cooperativas que presta apoio a cooperativa três coroense.

Foram analisados dados técnicos referente ao lote, tais como entorno e clima da região, buscando aprimorar as decisões projetuais deste estudo. Levantamentos fotográficos e estudos de alinhamentos e condicionantes também foram importantes nestas análises.

Visando buscar referências arquitetônicas, foi realizado uma pesquisa técnica de projetos referenciais e formais, como também análises de lote e entorno, buscando criar um conceito dentro dos parâmetros do cooperativismo e que contemplasse o programa de necessidades necessário. Uma conclusão sobre estas possibilidades apresentadas levaram ao estudo de soluções técnicas, que seriam possíveis de implantar no projeto.

Portanto, o material analisado nesta monografia busca fornecer subsídios ao desenvolvimento do Trabalho Final de Arquitetura da Universidade Feevale.

## 2 TEMA

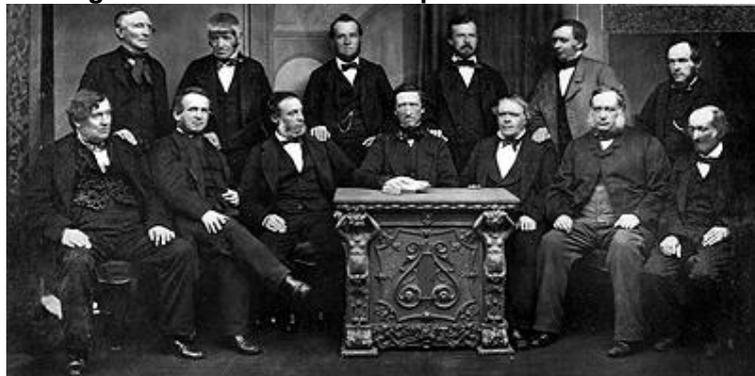
O tema desta pesquisa é o desenvolvimento de um edifício administrativo para a ECOCREDI (Cooperativa de Crédito Mútuo dos Empresários do Vale do Paranhana), uma cooperativa financeira situada em Três Coroas/RS, cidade localizada no Vale do Paranhana que será descrita no decorrer deste estudo.

O cooperativismo nasceu no século XVIII concomitantemente a Revolução Industrial, com sete princípios que são utilizados até os dias atuais. Cooperativas de créditos possuem um formato diferente de bancos, tendo seus clientes como sócios, e sua participação no mercado financeiro cresce a cada dia (ECO CREDI, 2015).

### 2.1 COOPERATIVISMO

Foi fundada na Inglaterra em 21 de dezembro de 1844 a primeira sociedade cooperativa de consumo organizada, a *Rochdale Equitable Pioners Society Limited* (Figura 1) (SICOOB CREMEF, 2015).

**Figura 1 – Pioneiros do Cooperativismo no Mundo**



Fonte: Sicoob Cremef (2015)

Fundada por 28 operários tecelões, liderados por Charles Howard, a Cooperativa de Consumo de Rochdale estabeleceu duas proposições fundamentais e históricas: a primeira, de distribuir as sobras “pró-rata” das compras feitas e, a segunda, de atribuir ao capital, pela sua melhor valia, apenas uma modesta retribuição, na forma de um juro de 4% ao ano. Sua organização culminou com o lançamento de um manifesto, conclamando a todos os operários de Rochdale para se

unirem a eles e participarem do empreendimento cooperativo (SICOOB CREMEF, 2015).

Ao final do primeiro ano, a Cooperativa de Consumo de Rochdale já contava com 74 sócios e o capital de 28 libras subira para 180 libras. Em 1847 a Cooperativa passou a vender também tecidos, além dos alimentos. Em 1850, comprou um moinho para reduzir o preço da farinha e, em 1853, arrendou um espaçoso armazém e abriu três filiais na própria cidade de Rochdale. Em 1855 já contava com 400 sócios e em 1881 já existiam 1.000 cooperativas de consumo na Inglaterra, associando um total de 500.000 pessoas (SICOOB CREMEF, 2015).

O cooperativismo baseia-se em valores de ajuda mútua, responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade. São 7 os princípios que norteiam o cooperativismo, definidos pela ACI (Aliança Cooperativista Internacional) (ACI, 2015):

Adesão Livre e Voluntária, pois são abertas a todas as pessoas que possam utilizar os seus serviços, sem discriminação; Gestão democrática: pois são controladas por seus membros; Participação Econômica: os associados contribuem para o capital de suas cooperativas e controlam democraticamente; Autonomia e Independência: pois são organizações autônomas, de ajuda mútua, controladas pelos seus membros; Educação, Formação e Informação: promovem a educação e formação de seus membros, para contribuir com o desenvolvimento da cooperativa; Interação: servem de forma eficaz aos seus membros e dão força ao movimento cooperativista trabalhado em conjunto através de estruturas cooperativistas organizadas; e Interesse pela comunidade: pois trabalham para o desenvolvimento de suas comunidades (BARBOSA, 2011, p. 142).

## 2.2 COOPERATIVISMO NO BRASIL

O processo de uma cultura da cooperação no Brasil é observado desde os primórdios da colonização portuguesa. Permaneceu incipiente e foi quase interrompido durante o escravismo, porém esse processo emergiria no Movimento Cooperativista Brasileiro surgido no final do século XIX, estimulado por funcionários públicos, militares, profissionais liberais e operários, para atender às suas necessidades (SICOOB CREMEF, 2015).

O Movimento iniciou-se na área urbana, com a criação da primeira cooperativa de consumo de que se tem registro no Brasil, em Ouro Preto (MG), no ano de 1889, denominada Sociedade Cooperativa Econômica dos Funcionários Públicos e Ouro Preto. Depois, se expandiu para Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, além de se espalhar nas Minas Gerais (SICOOB CREMEF, 2015).

### 2.3 COOPERATIVAS DE CRÉDITO

A maior diferenciação entre as cooperativas de crédito e os bancos remete a parte social. As cooperativas são formadas por pessoas e bancos por capital. Cooperativas têm o objetivo de prestar serviços aos associados e bancos o lucro. Nas cooperativas o controle é democrático (uma pessoa um voto) e nos bancos cada ação é um voto. O retorno financeiro em cooperativas é proporcional ao valor das movimentações e nos bancos é proporcional ao valor das ações (RODRIGUES, 2012).

O cooperativismo de crédito tem mostrado seu crescimento e sua importância, fato que fez com que a Organização das Nações Unidas (ONU), declarasse o ano de 2012 como ano internacional das cooperativas, destacando a contribuição para o desenvolvimento socioeconômico e reconhecendo o trabalho das cooperativas para a redução da pobreza, geração de emprego e integração social. O ano internacional das cooperativas teve como slogan: “Cooperativa constroem um mundo melhor”; essa frase serviu como base para as ações divulgação das cooperativas e entidades de classe (RODRIGUES, 2012).

### 2.4 VALE DO PARANHANA

O Vale do Paranhana é composto pelas cidades próximas ao Rio Paranhana, que abrange os municípios de Igrejinha, Parobé, Riozinho, Rolante, Taquara e Três Coroas no Rio Grande do Sul (Figura 2 e 3). Seus principais atrativos são as belezas naturais, como cascatas e a floresta atlântica, o que proporciona agradáveis visuais aos seus moradores e visitantes.

Há forte predominância da descendência alemã em toda região, porém nas regiões mais altas de Rolante e Riozinho instalaram-se famílias de origem italiana, que acabaram plantando uvas e produzindo vinho (EXPLORE BRASIL, 2015). A população desta região é de aproximadamente 180.000 habitantes, tendo a cidade de Três Coroas uma população estimada de 25.822 habitantes (IBGE, 2014).

**Figura 2 – Localização do Vale do Paranhana**



Fonte: Explore Brasil (2015)

**Figura 3 – Localização de Três Coroas**



Fonte: Tourist Blog (2015)

## 2.5 TRÊS COROAS

A cidade antes de se chamar Três Coroas foi conhecida por diversos nomes, tais como Linha dos Últimos Alemães, Colônia de Santa Maria de Cima e Santa Maria do Mundo Novo e, com a criação do 4º distrito de Taquara, em 1904, passou a simplesmente a Mundo Novo. No ano de 1959 foi instituído oficialmente o município, sendo chamado de Três Coroas devido a um imponente pinheiro de três copas que havia na localidade (EXPLORE BRASIL, 2015).

Três Coroas é conhecida mundialmente pela canoagem e também pelo templo budista *Chagdud Gonpa Khadro Ling* (Figura 4). A principal economia da cidade é o comércio e a indústria calçadista que hoje representa 90% de sua economia, sendo o sindicato das indústrias muito ativo na comunidade (SICC-TC, 2015).

**Figura 4 – Templo Budista é um dos atrativos turísticos de Três Coroas**



Fonte: Globaltur (2013)

## 2.6 ECOCREDI

Com o intuito de fomentar a economia do Vale do Paranhana, caracterizada principalmente por indústrias calçadistas, começou-se a discutir entre os empresários de Três Coroas/RS a necessidade de criar uma alternativa aos bancos que, devido à grande burocracia, dificultava as movimentações financeiras das fábricas. Depois de muitos anos de conversas e análises, após uma reunião em setembro de 2007 no Sindicato das Indústrias de Calçados de Três Coroas, decidiu-se assim criar a Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Empresários do Vale do Paranhana, chamada de ECOCREDI, tendo sua fundação sancionada pelas empresas associadas em assembleia geral em dezembro de 2009 (Figura 5) (ECOCREDI, 2015).

**Figura 5 – Assembleia de fundação ECOCREDI**



Fonte: Ecocredi (2015)

A área definida para sua atuação foi nas cidades de Três Coroas, Igrejinha, Taquara, Rolante e Riozinho, contando inicialmente com 200 sócios (seis anos após sua abertura, conta hoje com mais de 4.990 associados (KAPPES, 2015).

Em abril de 2010, foi inaugurado a primeira agência (Figura 6), sendo inaugurada mais 4 agências até o final de 2014. Com planejamento de inaugurar mais duas agências em 2015 e perspectiva de abrir mais uma ao ano na próxima década, apresentou-se a necessidade de um ponto centralizador, uma central administrativa que regularia as agências espalhadas no estado.

**Figura 6 – Funcionários da primeira agência ECOCREDI em Três Coroas**



Fonte: ECOCREDI (2014)

Uma das diferenças no cooperativismo financeiro com instituições bancárias é que o cliente também é dono, ou seja, um associado da instituição. Dentro dos princípios cooperativistas, o sétimo se refere a “Interesse pela Comunidade”. Com base neste princípio, a Ecocredi criou um fundo específico, o FSC (Fundo Social e Comunitário), com recursos de até 5% das sobras anuais de receita, tendo distribuído em 2014 aproximadamente R\$ 200.000,00, para nove entidades, como hospitais, bombeiros, APAE, etc., e para o ano de 2015 o valor irá ultrapassar os R\$ 250.000,00 (Figura 7) (KAPPES, 2015).

**Figura 7 – Distribuição do Fundo Social e Comunitário**



Fonte: Ecocredi (2014)

## 2.7 SICOOB

Devido a ECOCREDI ser uma cooperativa recém criada, não teria como cumprir diversas exigências legais do BACEN (Banco Central do Brasil), sendo restrita a atuar nas operações financeiras diversas que os bancos oferecem. Por este motivo, decidiu-se realizar as operações pelo SICOOB (Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil), que é um sistema nacional que dispõem de uma estrutura financeira completa, dando maior assistência aos seus associados (KAPPES, 2015). A bandeira SICOOB representa no Brasil, em operações de crédito, o equivalente a 45% de todo Sistema Nacional de Cooperativas Financeiras, tendo mais de 2,9 milhões de associados distribuídos em 25 estados e 2,2 mil pontos de atendimentos. Como é uma cooperativa financeira, os clientes são os donos, tendo seus resultados financeiros divididos entre os cooperados (ECOCREDI, 2015).

## 2.8 JUSTIFICATIVA

Hoje, a Ecocredi conta com diversos colaboradores espalhados nas agências das cidades atendidas. Devido a estratégia de crescimento, necessita-se a curto prazo de ponto central de comando, que poderá coordenar todas as agências que compõem

sua área de atuação e acompanhar a demanda. A cidade escolhida para este novo complexo será Três Coroas por ser onde a ECOCREDI teve sua origem, o que, baseando-se nos princípios cooperativistas, é a prática comumente usada nestes casos (KAPPES, 2015).

Em sinergia com a doutrina cooperativista, o projeto desenvolvido deverá incorporar estes princípios, auxiliando não somente seus colaboradores, mas sim toda sua comunidade. Acrescentar e agregar arquitetonicamente a região de forma a criar uma referência, uma imagem identificadora da ECOCREDI para a cidade.

Qualidade de um objeto físico que lhe dá uma alta probabilidade de evocar uma imagem forte em qualquer observador. Refere-se à forma, cor ou arranjo que facilitam a formação de imagens mentais do ambiente fortemente identificadas, poderosamente estruturadas e altamente úteis (LYNCH, 1960, p. 20).

Seguindo o conceito de Lynch, a ideia é criar uma proposta volumétrica diferenciada na cidade, podendo ser alçado a marco na região devido a sua singularidade. Para isto, a proposta deverá contrastar com os elementos mais próximos, mas também estabelecer um vínculo afim de a comunidade se tornar mais próxima ao projeto.

### 3 MÉTODO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento desta pesquisa realizou-se a revisão bibliográfica e entrevista a fim de estabelecer-se um melhor entendimento sobre o tema de projeto a ser desenvolvido na disciplina de Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale. No caso da revisão bibliográfica, buscou-se através pesquisa literária embasar o assunto estudado e dar suporte ao projeto que será executado na disciplina de graduação.

Foram realizados estudos aprofundados do lote tais como curvas de níveis, análise do entorno e levantamento fotográfico, sendo este definido a partir da definição do programa de necessidades que será explanado nesta pesquisa. O Plano Diretor do município e normas vigentes impactantes ao projeto também estão respaldados por este estudo, o que garante a viabilidade técnica da proposta que será criada no Trabalho Final de Graduação.

#### 3.1 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

A partir da escolha do tema, se desenvolveu uma breve contextualização histórica sobre o cooperativismo no mundo e no Brasil, o cooperativismo financeiro, o Vale do Paranhana e mais especificamente Três Coroas. Embasado por estas informações, começou-se a criar o programa de necessidades a respeito da pesquisa de projetos semelhantes, a fim de apontar diretrizes projetuais para a execução do estudo. Sendo definida esta etapa, ocorreu a busca de embasamento teórico em livros e websites, que pudessem conduzir o autor à compreensão do tema de projeto arquitetônico, seu possível impacto no espaço urbano e relações internas aos usuários.

Pode-se perceber as diferenciações que apareceram no decorrer da pesquisa entre os bancos e cooperativas, desde sua estrutura organizacional até o conceito que elas representam. Neste aspecto, foi possível refinar o estudo ao ponto de verificar quais normas e leis incidiriam sobre a proposta, podendo contextualizar a pesquisa que desse suporte ao Trabalho de Conclusão da disciplina.

### 3.2 ENTREVISTA

Foi elaborado uma entrevista do tipo “não-estruturada”<sup>1</sup> com o Sr. Serilo Kappes, diretor Executivo da ECOCREDI, com o intuito de entender mais profundamente a cooperativa e seus princípios. Durante a entrevista o entrevistado abordou os sete princípios do cooperativismo, base estruturadora das cooperativas, onde são dadas as diretrizes aos cooperados sobre suas decisões. A entrevista está relacionado na integra no apêndice A.

A entrevista foi composta de dezessete perguntas e teve sua realização no dia trinta de março de dois mil e quinze, as treze horas, nas dependências da agência da ECOCREDI em Três Coroas.

### 3.3 ANÁLISE TÉCNICA

Após a entrevista com o Diretor Executivo da Ecocredi e juntamente com a pesquisa bibliográfica, foi possível iniciar a análise de um programa de necessidades e conceito ao projeto proposto. Em ambos os casos as informações coletadas foram determinantes ao direcionamento que esta pesquisa tomou.

Devido as informações coletadas na entrevista, conseguiu-se diminuir o programa de necessidades da proposta inicial pela metade. Quando iniciou-se o trabalho havia outra concepção em mente sobre o que seria o trabalho proposto que foi se modificando com o aprofundamento desta pesquisa.

---

<sup>1</sup> Entrevista “não-estruturada” é aquela em que é deixado ao entrevistado decidir-se pela forma de construir a resposta, podendo ser mais informal (MATTOS, 2005).

## 4 LOTE

Para definição da área de intervenção foi levado em consideração a posição que este complexo irá ocupar em relação ao entorno. Como está sendo alçado um conceito contemporâneo ao projeto, buscará se respeitar o entorno e a escala como também tirar partido destes condicionantes.

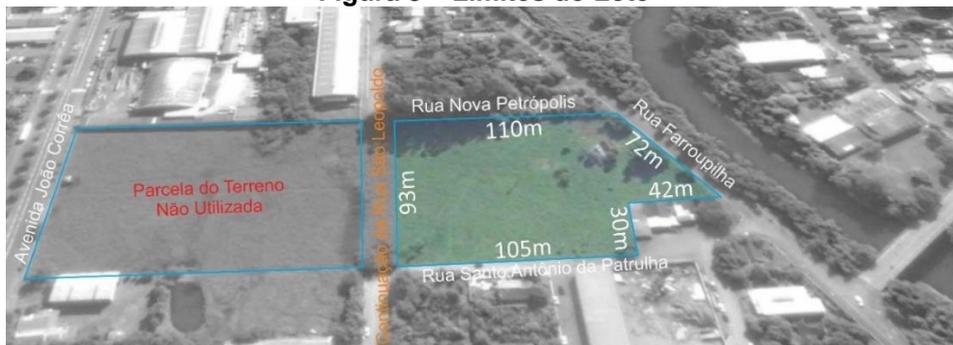
Como os terrenos centrais da cidade estão na sua grande maioria ocupados gerando uma área aglomerada dificultando assim o trânsito de pessoas, decidiu-se levar o projeto a uma área mais afastada da região central.

Com boa localização e fácil acesso pelas vias de ligação da cidade, decidiu-se por um lote no bairro Vila Nova conforme a Figura 8 e 9. Este bairro é composto em sua maioria de residências e industrias, tendo diversos lotes ainda desocupados. Definindo ele para implantação do projeto, permite-se agregar mais a esta região, propondo assim elevar sua densidade e conseqüentemente desafogar a região central.

### 4.1 LIMITES DO LOTE

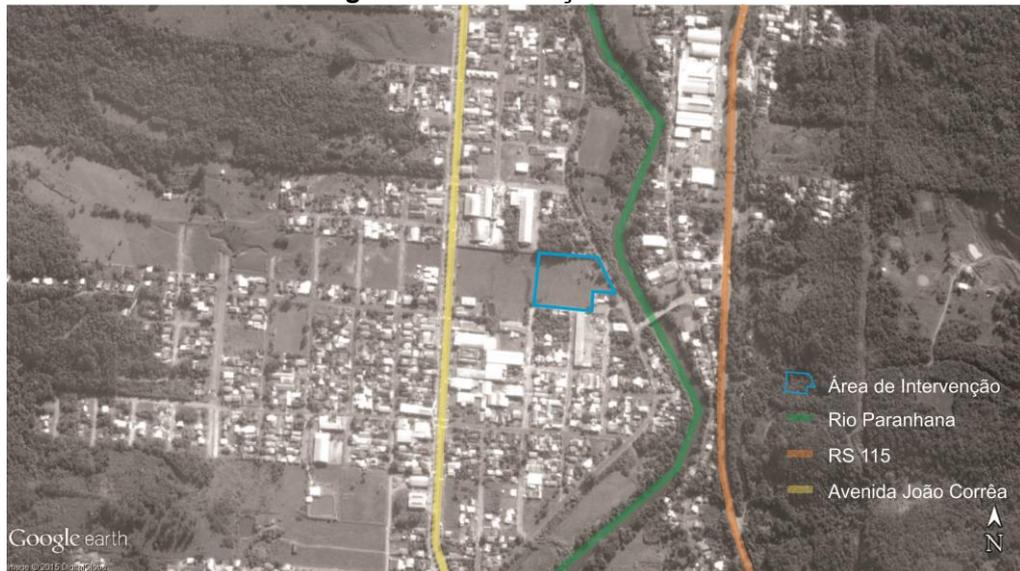
O lote limita-se a leste com a Rua Farroupilha e o Rio Paranhana, ao norte com a rua Nova Petrópolis, a oeste com avenida João Corrêa e a sul com a Rua Santo Antônio da Patrulha (Figura 8). Devido à grande extensão do terreno, será utilizado no estudo somente uma parcela correspondente à metade do terreno, onde ele será futuramente cortado pela continuação da rua São Leopoldo, contendo assim 11.245 m<sup>2</sup>. Ao sudeste do lote se encontram algumas terrenos já ocupados por residências que permaneceram inalteradas neste estudo.

**Figura 8 – Limites do Lote**



Fonte: Google Maps adaptada pelo autor (2015)

**Figura 9 – Localização do Lote**



Fonte: Google Maps adaptada pelo autor (2015)

## 4.2 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

Foi realizado um levantamento fotográfico do entorno do lote, posicionando o observador conforme a Figura 10. Levando em conta sua grande extensão, buscou-se imagem panorâmicas que pudessem melhor ilustrar o entorno e condicionantes que irão interferir na volumetria que será criada.

**Figura 10 – Ponto de Origem das Fotografias**



Fonte: Google Maps adaptada pelo autor (2015)

As Figuras 11, 13 e 14 que apresentam o perfil da rua Farroupilha demonstram o nivelamento da rua com lote, tendo pouco aclive de uma extremidade a outra. Já na Figura 15 pode-se verificar o desnível do terreno da testada da rua Farroupilha em relação a rua São Leopoldo onde apresenta um acúmulo de água. Á Figura 16 demonstra a posição do lote ao seu entorno que, conforme o restante da cidade, é rodeada por montanhas e a mata atlântica.

**Figura 11 – Testada do lote na Rua Farroupilha**



Fonte: Autor (2015)

No terreno não há vegetação ou construções históricas a preservar. A antiga residência situada no terreno está condenada e será demolida, conforme nesta Figura 12.

**Figura 12 – Residência Condenada**



Fonte: Autor (2015)

**Figura 13 – Testada do lote na Rua Farroupilha com a Rua Nova Petrópolis**



Fonte: Autor (2015)

**Figura 14 – Testada do lote na Rua Farroupilha com a Rua Santo Antônio da Patrulha**



Fonte: Autor (2015)

**Figura 15 – Lateral do lote na rua Santo Antônio da Patrulha**



Fonte: Autor (2015)

**Figura 16 – Fundos do lote na futura Rua São Leopoldo**

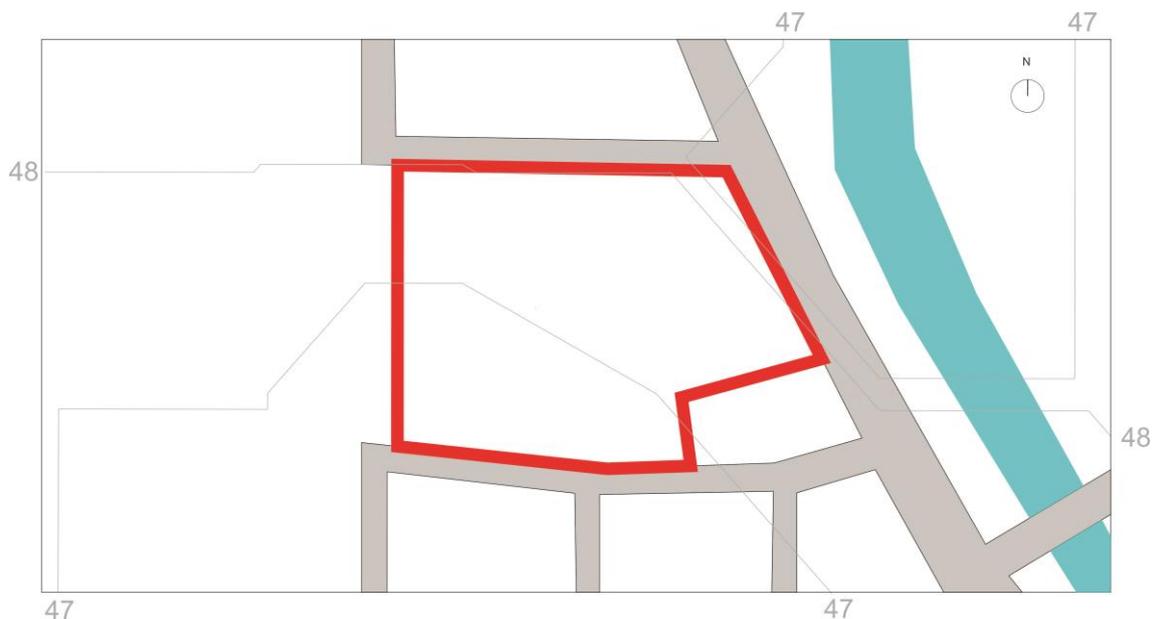


Fonte: Autor (2015)

#### 4.3 ANÁLISE TOPOGRÁFICA E BIOCLIMÁTICA

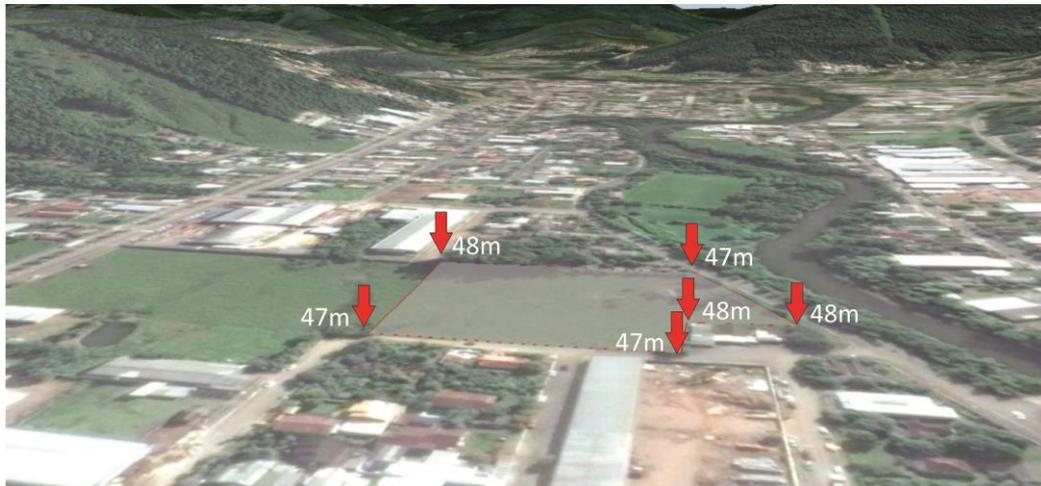
O município de Três Coroas não possui Levantamento Planialtimétrico ou Cartas Climáticas. Para fins de desenvolvimento desta pesquisa, as informações referentes à topografia e morfologia do lote foram produzidas com o auxílio do software Google Earth e também baseadas nas percepções das visitas ao lote. As informações sintetizadas se encontram na Figura 17 e 18.

**Figura 17 – Análise da Topografia**



Fonte: Autor (2015)

**Figura 18 – Análise das Curvas de Nível sobre o Lote**



Fonte: Google Earth adaptado pelo autor (2015)

As figuras acima demonstram que o lote em estudo possui pouco desnível, em torno de um metro em somente em uma das extremidades (conforme também é apresentado na figura 15), no sentido norte sul. Devido à falta de dados do município, não sabe-se informar a diferença de nível do lote ao rio Paranhana.

Devido à ausência de dados climáticos da cidade, para efeito desta pesquisa utilizou-se os dados de ventos dos municípios da região, sendo considerado então o vento sudeste conforme figura 19.

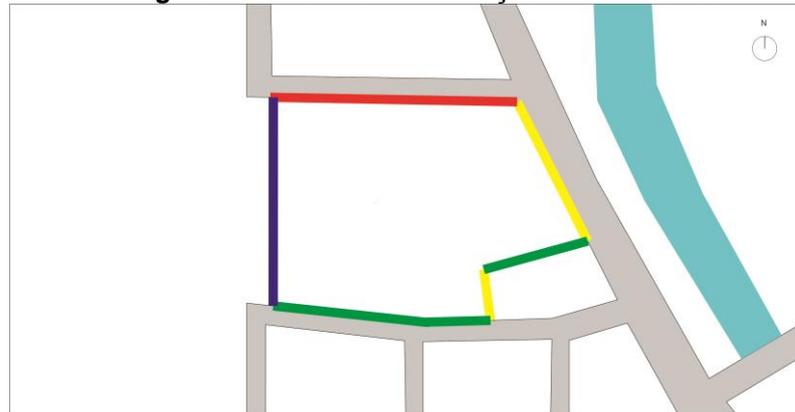
**Figura 19 – Análise de Insolação e Ventos Predominantes**



Fonte: Google Earth adaptado pelo autor (2015)

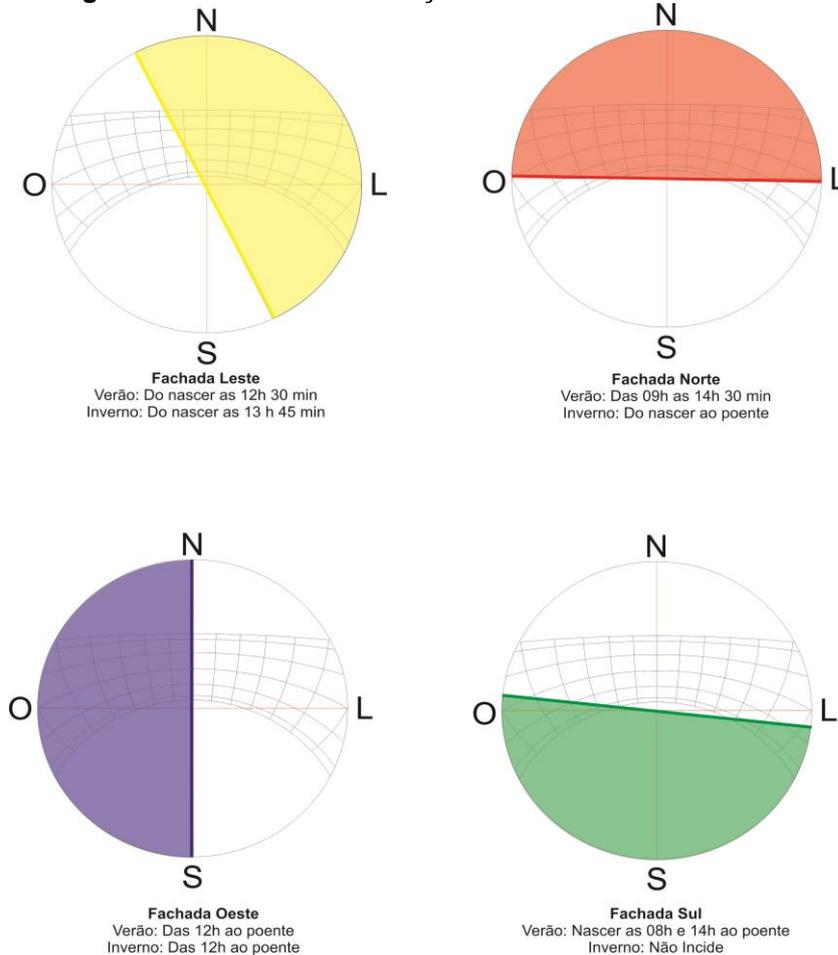
Como o lote se encontra em um vale a incidência do sol torna-se um pouco mais limitada em suas testadas. Para realizar o estudo de insolações, devido à falta de Carta Solar para o município, foi utilizada a Carta Solar do município de Novo Hamburgo conforme Figura 20 e 21.

**Figura 20 – Estudo de Insolação das Fachadas**



Fonte: Autor (2015)

**Figura 21 – Estudo de Insolação das Fachadas na Carta Solar**



Fonte: Autor (2015)

Para obter o melhor conforto térmico os ambientes de uso prolongado devem ser projetados para orientação norte, que recebe sol do nascer ao poente no inverno e no verão das 09 horas às 14 horas e 30 minutos. Varandas, sacadas e beirais podem ser projetadas para impedir as fenestrações solares nos panos de vidro e ambientes internos, proporcionando um melhor conforto térmico em ambientes ensolarados. Vidros duplos também podem ser adotados como soluções nas áreas de uso comum e nas áreas reservadas para reduzir o desconforto térmico gerado pelos grandes planos de vidro. As áreas como cozinha e depósitos poderão estar voltadas tanto para orientação oeste como leste que receberão uma porção de sol durante boa parte do dia.

Como o lote está próximo do Rio Paranhana também leva-se em consideração o impacto que o mesmo pode incidir, porém o lote não corre risco de inundações devido ao desnível em relação ao leito do rio. Esta afirmação deve-se ao histórico da região onde está disposto o lote, que não apresentar relatos neste sentido, também levando em conta o investimento da prefeitura municipal em realizar a dragagem constante do leito do rio localizado nesta área da cidade.

#### 4.4 ANÁLISE DO ENTORNO

A área escolhida para o projeto de intervenção tratado neste estudo localiza-se ao sul do município de Três Coroas/RS, entre a avenida João Corrêa e a rua Farroupilha que costeia a margem do rio Paranhana. Seu entorno é bem diversificado, tendo residências e indústrias como destaque, conforme mostram as Figuras 22 e 23.

**Figura 22 – Análise do Entorno do Lote e seus Usos**



- |   |   |
|---|---|
|  Área de Intervenção  |  Área Mista Industrial/Residencial |
|  Rio Paranhana       |  Sindicato das Indústrias (SICC)  |
|  RS 115              |  Área Industrial                  |
|  Avenida João Corrêa |  Hotel                            |
|  Institucional       |  Área Residencial                 |

Fonte: Google Earth adaptado pelo autor (2015)

A Figura 22 demonstra a importante localização do terreno, próximo a RS-115 e Avenida João Corrêa, principais acessos a cidade de Três Coroas. Esta avenida corta a cidade de norte a sul, sendo o principal eixo de ligação com o município vizinho de Igrejinha, famosa pela festa popular da *Ocktoberfest*. Já a RS-115 além de ser o principal acesso a cidade, é também o principal acesso ao município de Gramado, cidade vizinha de grande visibilidade nacional devido as grandes atividades de turismo.

Com seu entorno sendo predominantemente residencial e pequenas indústrias, não há edificações de grandes porte ao redor do lote, suas alturas não ultrapassam dois pavimentos. Concomitantemente a isto, suas fachadas não apresentam grandes ornamentos, mantendo somente o recuo de ajardinamento previsto no código de obras da cidade.

**Figura 23 – Análise do Entorno Próximo**



- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ● Centro de Tradições Gaúchas (CTG) | ● Pousada Cidade Verde     |
| ● Sindicato das Indústrias (SICC)   | ● RS-115                   |
| ● Avenida João Corrêa               | ● Esporte Clube Fluminense |
| ● Hotel Caminhos da Serra           |                            |
| ● Garagem de Veículos da Prefeitura |                            |

Fonte: Google Earth adaptado pelo autor (2015)

Devido à falta de áreas públicas no entorno e em todo bairro, nasce a intenção de utilização do lote de forma compartilhada pública e privada. Esta premissa, além de utilizar melhor o lote, permite aos munícipes a interação com a instituição.

#### 4.5 ANÁLISE DO PLANO DIRETOR

Segundo o Plano Diretor da cidade de Três Coroas, datado de 2006, o lote estudado se enquadra na ZC1 (Zona Comercial 1), considerado como ligação intermunicipal, permitindo a utilização do solo para diversos fins tais como residencial, comercial, prestador de serviços e atividades industriais de baixo potencial poluidor.

O Plano Diretor caracteriza como índices permitidos da ZC1 conforme a tabela 1 e 2.

Tabela 1 – Enquadramento Lote no Plano Diretor

Zona	Uso Permitido	TO	IA Residencial	IA Com./Ind.	Altura	Recuo
Zona Comercial ZC1	1, 2, 3, 4, 5	75%	2,5	2,5	5m	2m

Fonte: Plano Diretor Município de Três Coroas/RS, adaptado pelo autor.

Tabela 2 – Usos Permitidos

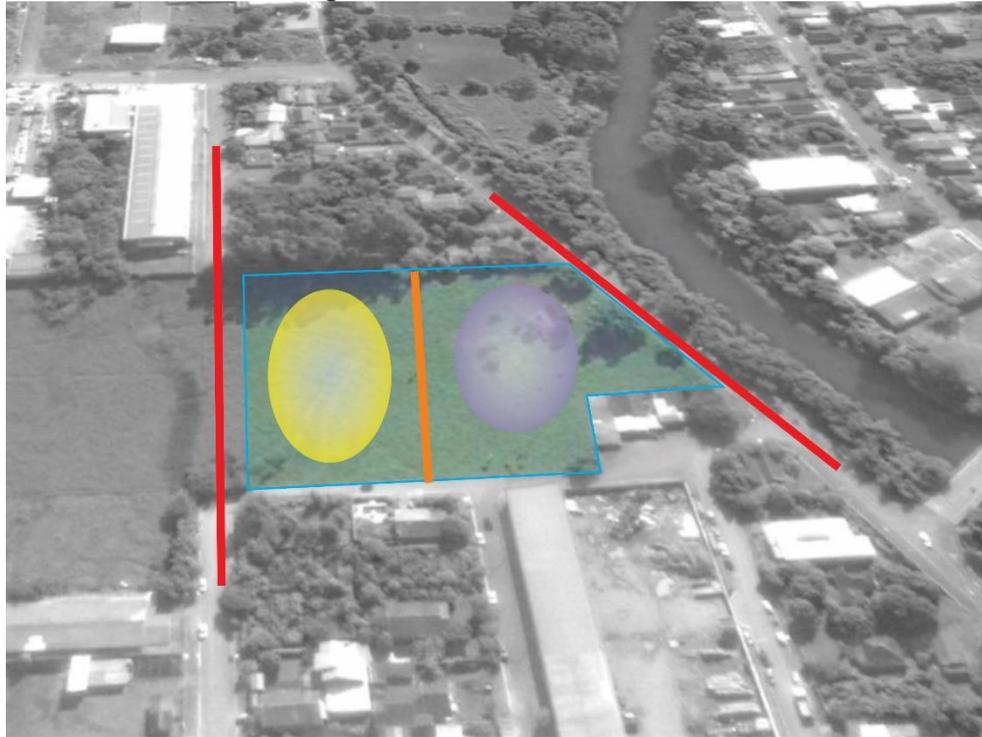
Atividade	Uso	Descrição
Habitação	1	2m
Comercial	2,3,4	Comércio varejista e serviços. Área inferior a 240m <sup>2</sup> . Comércio varejista e serviços. Área entre 240m <sup>2</sup> e 650m <sup>2</sup> . Comércio varejista e serviço. Área superior a 650m <sup>2</sup> . Comércio atacadista com área inferior a 960m <sup>2</sup> . Baixo potencial poluidor.
Industrial	5	Médio e Baixo potencial poluidor. Médio e Alto potencial poluidor. Agroindústria, cooperativas de produtores rurais, indústria de extrativismo, etc.

Fonte: Plano Diretor Município de Três Coroas/RS, adaptado pelo autor.

Levando em conta a proposta de utilizar a metade do lote, chegasse ao cálculo de utilização máxima permitida de 8.433,75 m<sup>2</sup> de Taxa de Ocupação (TO) e 28.112,50m<sup>2</sup> de Índice de Aproveitamento (IA).

#### 4.6 ANÁLISE DE EIXOS E CONDICIONANTES GERAIS

Com o intuito de melhorar a percepção do lote, foi desenvolvido um estudo de eixos e condicionantes que afetaram o processo de criação na disciplina de conclusão da graduação de Arquitetura e Urbanismo, conforme Figura 24.

**Figura 24 – Eixos Ordenadores**

Fonte: Autor (2015)

Na Figura 24 apresenta-se dois eixos vermelhos que são as duas principais vias do lote, sendo a Rua Farroupilha a mais representativa devido ao seu paralelismo ao leito do rio Paranhana. Considerando isto, imagina-se a fachada principal deste estudo voltado ao rio, proporcionando uma agradável visual aos seus usuários.

Buscando aplicar os conceitos do cooperativismo a este projeto, o estudo propõem a divisão do lote em duas macro zonas, onde a zona roxa seria a área sede administrativa e a zona amarela uma área aberta descoberta, com possibilidades de eventos para a comunidade em geral. Como as dimensões do lote permitem esta interpretação, seria possível incluir nesta área equipamentos públicos que agregassem aos moradores dos arredores.

## 5 PROPOSTA DE PROJETO

O projeto objetiva a criação de um edifício na cidade de Três Coroas para atender a demanda da cooperativa ECOCREDI no estado do Rio Grande do Sul, criando um complexo edificado que possa agregar intelectualmente aos seus colaboradores e também ao município. Buscando sempre aprimorar os conhecimentos de seus colaboradores, na nova sede administrativa eles terão espaços para cursos, oficinas, palestras, etc., focando sempre no comprometimento ao cooperativismo. Esses mesmos espaços poderão ser abertos a comunidade.

Com uma proposta arquitetônica contemporânea, pretende-se criar espaços de trabalho com ênfase no convívio. Com o passar dos anos, diversos estudos demonstram o resultado de funcionários que trabalham em ambientes agradáveis, projetados não só para eficiência porém também para satisfação de seus colaboradores. Respalado pela doutrina cooperativista, o projeto agregará também a comunidade ao complexo, sendo proposto ao seus cooperados a participação ativa no dia a dia do complexo através de um parque aberto.

### 5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS

Os projetos análogos selecionados na pesquisa buscam aprofundar sobre os programas de necessidades utilizados, suas conexões com o público externo e suas funções semelhantes ao projeto pretendido. Os dois projetos selecionados possuem identidades projetuais distintas, porém se assemelham ao conceito pretendido pelo autor desta pesquisa.

#### 5.1.1 Projeto da Sede do *TBC Bank*

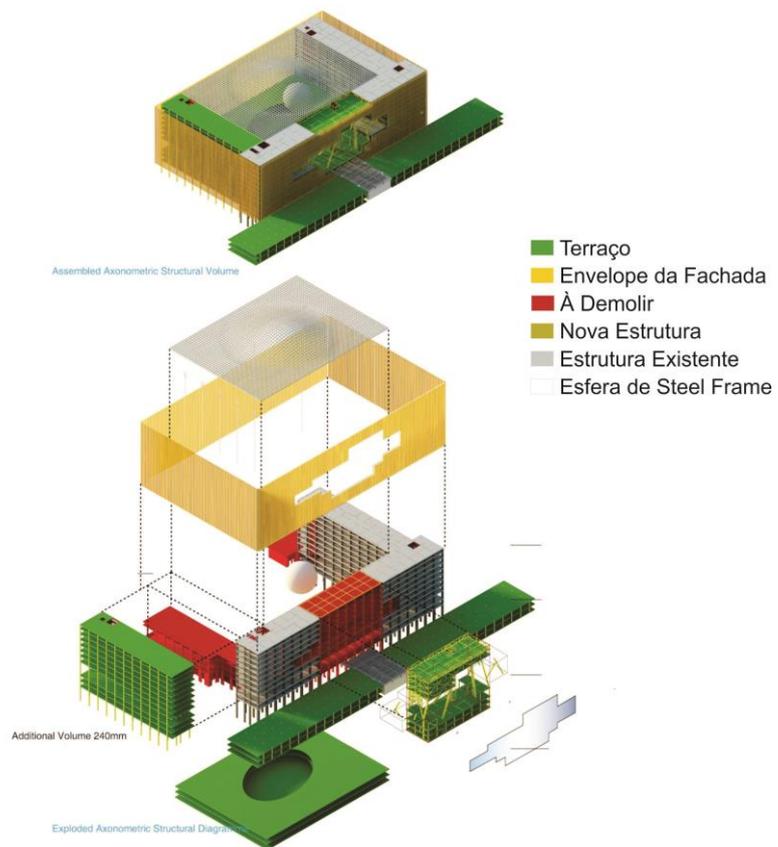
Ocupando o espaço de um edifício construído na década de 70 pela antiga União Soviética (USSR) (Figura 25), o projeto da sede do *TBC Bank* na Geórgia conta com 42.000m<sup>2</sup> distribuídos em diversos níveis (Figura 26), foi projetado pela *Architects of Invention* (FURUTO, 2012).

**Figura 25 – Fachada Principal da Sede do Banco TBC**



Fonte: Furuto (2012) adaptada pelo autor

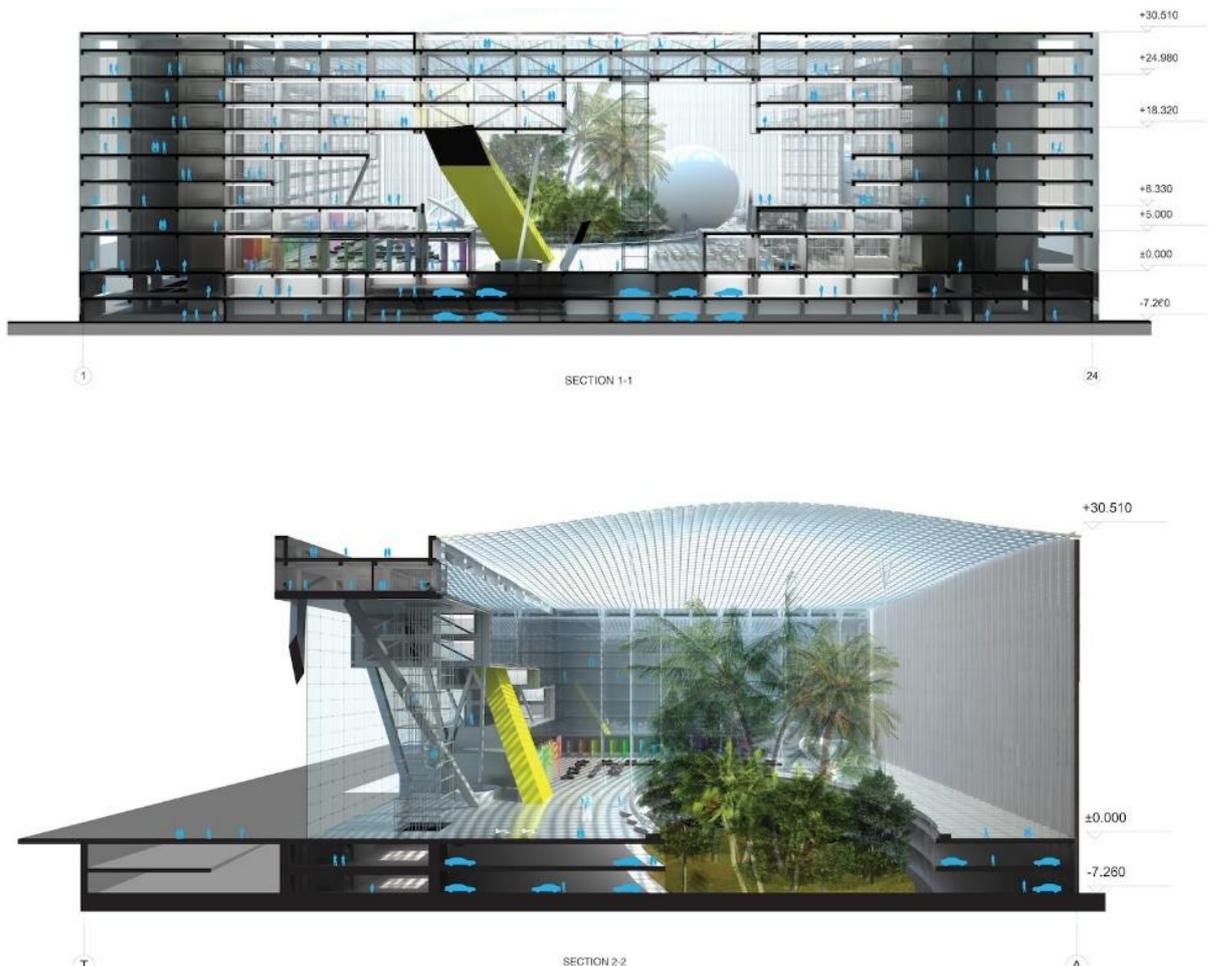
**Figura 26 – Diagrama de Implantação do Projeto**



Fonte: Furuto (2012) adaptada pelo autor

O programa de necessidades foca em dois pontos principais: um grande átrio e jardim interno (Figura 27). Estes dois elementos combinados juntamente com a subtração de parte da edificação existente, criam um hall de entrada luxuoso, criando um lobby multiuso para as pessoas realizarem negócios (FURUTO, 2012).

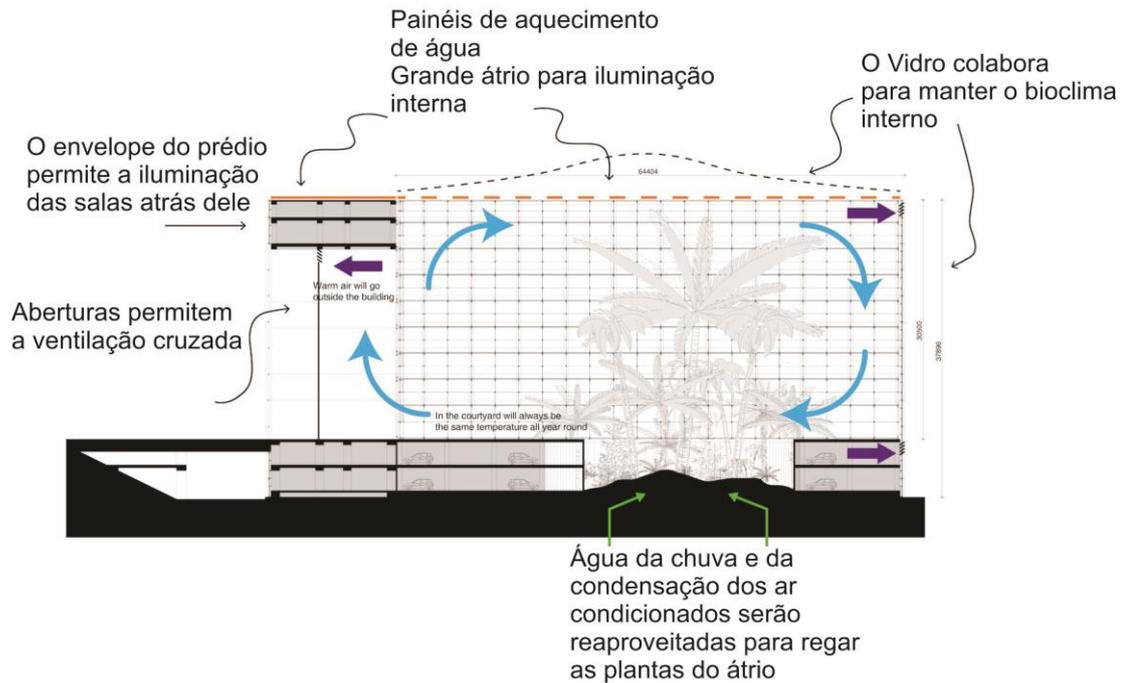
Figura 27 – Cortes



Fonte: Furuto (2012)

O envelope do edifício foi desenhado para, ao mesmo tempo, caracterizar uma instituição de estrutura sólida e íntegra, mas também translucido que proporcionará um brilho constante ao interior tanto a noite pela luz da lua quanto ao dia pela luz solar (Figura 28). Devido as condições climáticas serem fatores condicionantes ao projeto, uma membrana foi projetada buscando um clima subtropical o ano inteiro.

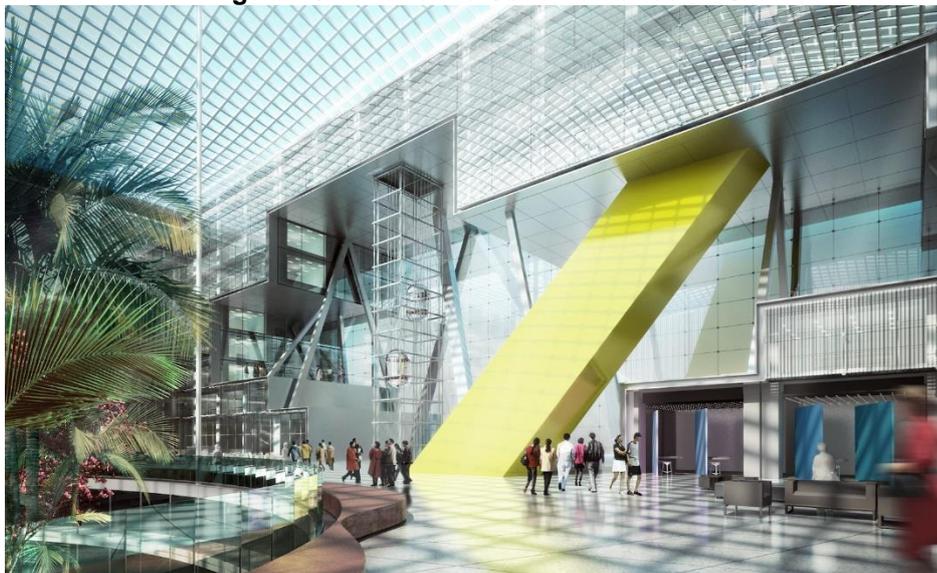
**Figura 28 – Esquema de Ventilação do Projeto e Membrana**



Fonte: Furuto (2012), adaptado pelo autor.

O pátio central conecta os três volumes do projeto, combinando a função de hall de entrada, recepção e operacional do edifício (Figura 29). O subsolo é utilizado em toda a extensão do edifício, buscando a maximização dos espaços e diminuição do orçamento (figura 30) (FURUTO, 2012).

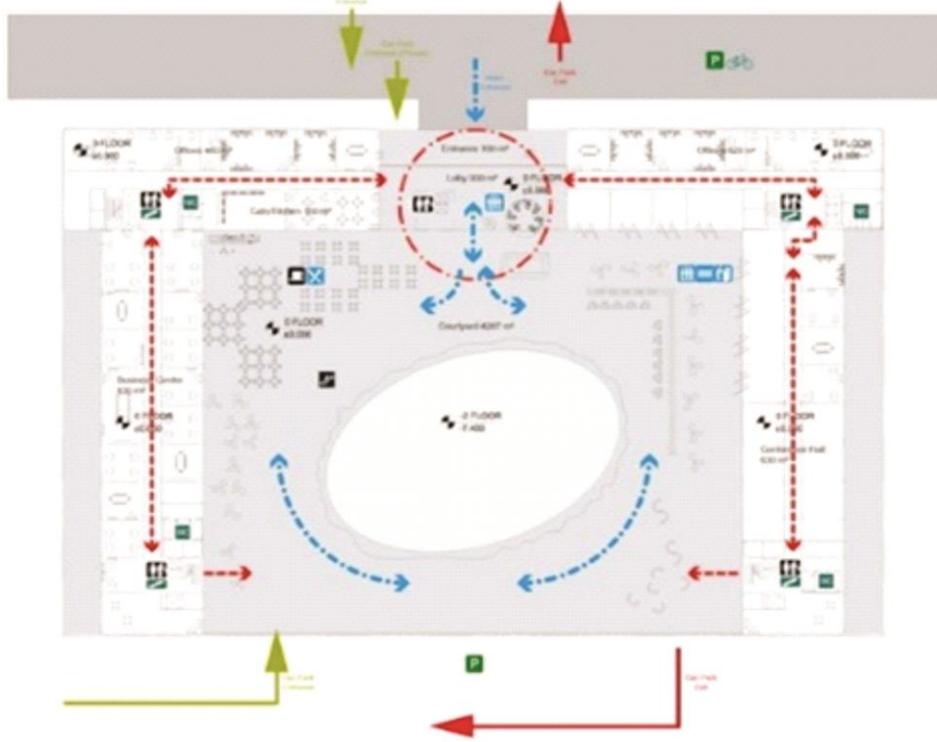
**Figura 29 –Interior da Sede do Banco TBC**



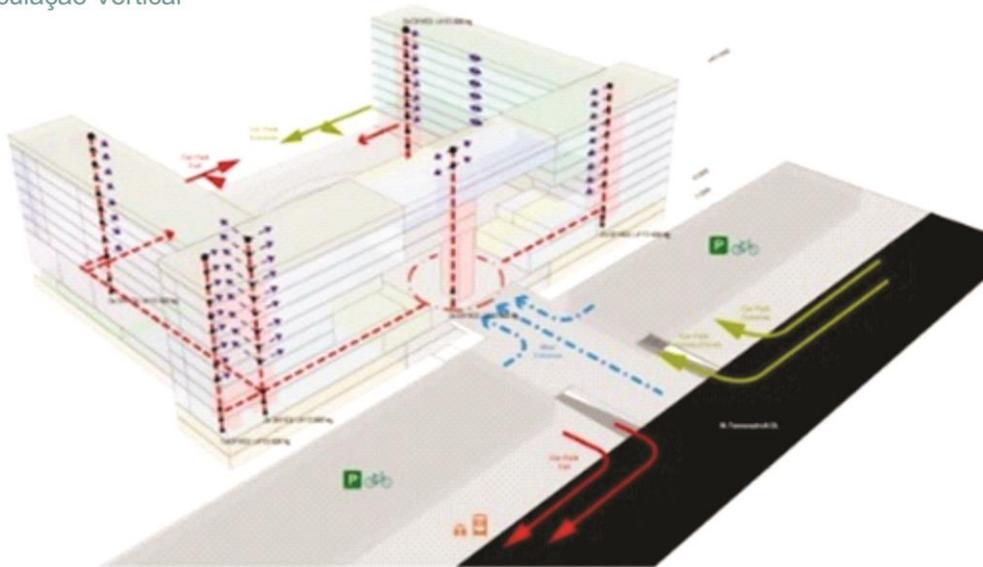
Fonte: Furuto (2012)

Figura 30 – Esquema de Circulação e Setores do Projeto

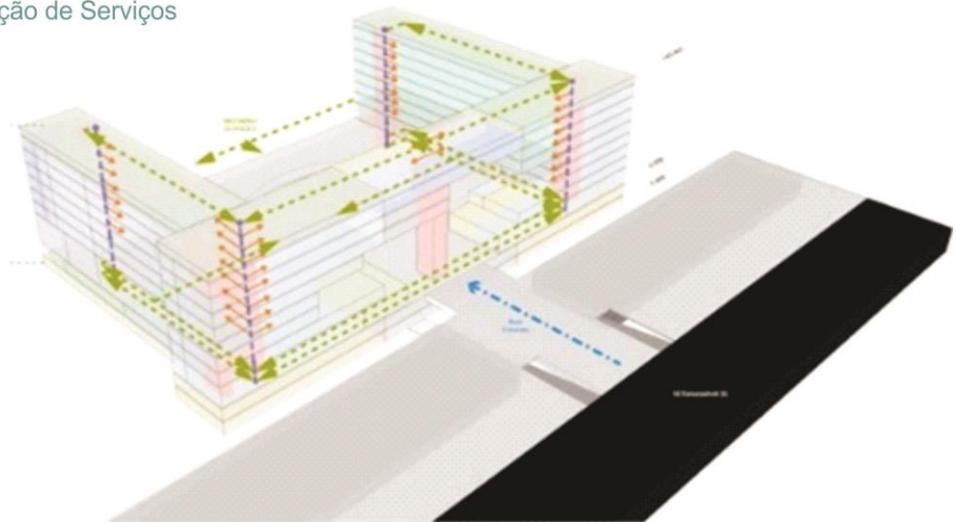
Circulação Horizontal



Circulação Vertical



## Distribuição de Serviços



## Legendas

	Serviços Públicos		
	Plantas		
	Café		
	Escadas		Entrada Veículos
	Sanitários		Saída Veículos
	Estacionamento		Ent/Sai Pedestre
	Parada de Ônibus		Circulação
	Táxi		Circulação Serviços
	Estacionamento de Bicicleta		Hall Público

Fonte: Furuto (2012) adaptado pelo autor

Nos esquemas apresentados na Figura 30 demonstra as intenções dos autores em estruturar as áreas do programa de necessidade ao redor do átrio, buscando o movimento dos usuários através da estrutura e otimizando os espaços nas salas de escritórios (FURUTO, 2012). A seleção deste projeto análogo se destaca pelo programa de necessidades semelhante ao projeto que será proposto pelo autor, que busca com as ligações e fluxos criar uma maior convivência.

### 5.1.2 Edifício de Escritório na Polônia

Projeto localizado centralmente no distrito empresarial de Varsóvia. Os escritórios KAMJZ e Kurylowicz & Associates compartilham a autoria deste

empreendimento. Com aproximadamente 29.000m<sup>2</sup>, este complexo abrigará um programa misto que combina espaços de escritórios com varejo, lazer, esporte e funções cívicas (Figura 31 e 32) (ARCILLA, 2015).

**Figura 31 – Implantação do Complexo**



Fonte: Arcilla (2015)

**Figura 32 –Localização do Complexo**



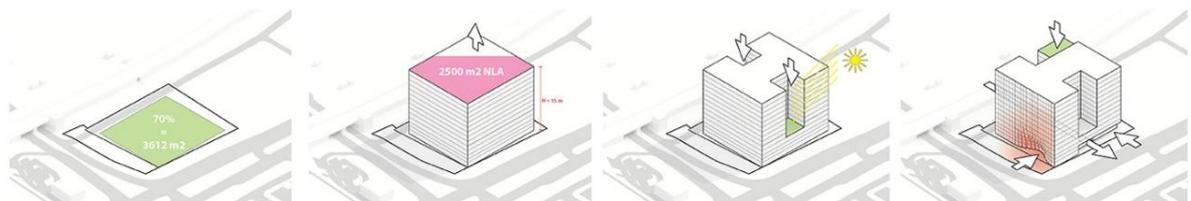
Fonte: Arcilla (2015)

A formato em H não é por acaso. Ele é resultado de diversos estudos para maximizar os espaços dos escritórios, com modificações específicas que permitem o

edifício ser mais eficiente energeticamente e proporcionar uma melhor qualidade na sua utilização pelos seus usuários (Figura 33). O formato em H permite um núcleo centralizado de comunicação com a maior flexibilidade das plantas dos escritórios, melhorando a insolação nos ambientes internos.

O recuo estratégico em uma das fachadas se dá pois paralela a ela se encontra uma praça pública, buscando assim o entendimento claro de uma entrada onde está localizada a recepção do empreendimento, dando a conotação do espaço público adentrando ao privado. Uma parte de seu terraço também é rebaixado a fim de proporcionar ao usuários uma área de observação do mar, sendo complementado com um restaurante (ARCILLA, 2015).

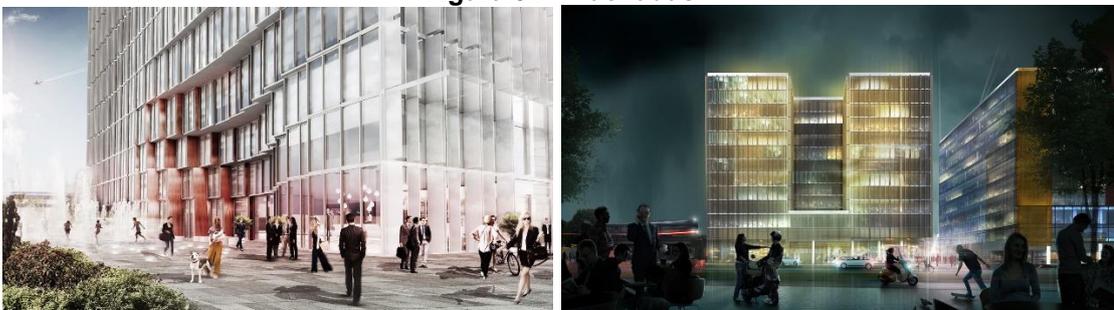
**Figura 33 – Estratégia Projetual**



Fonte: Arcilla (2015) adaptado pelo autor

As fachadas do edifício (Figura 34) são compostas por perfis metálicos verticais em diferentes ângulos e espessuras, que oferecem um melhor conforto térmico e também acústico (o lote é rodeado por rodovias e uma linha de trem) (ARCILLA, 2015).

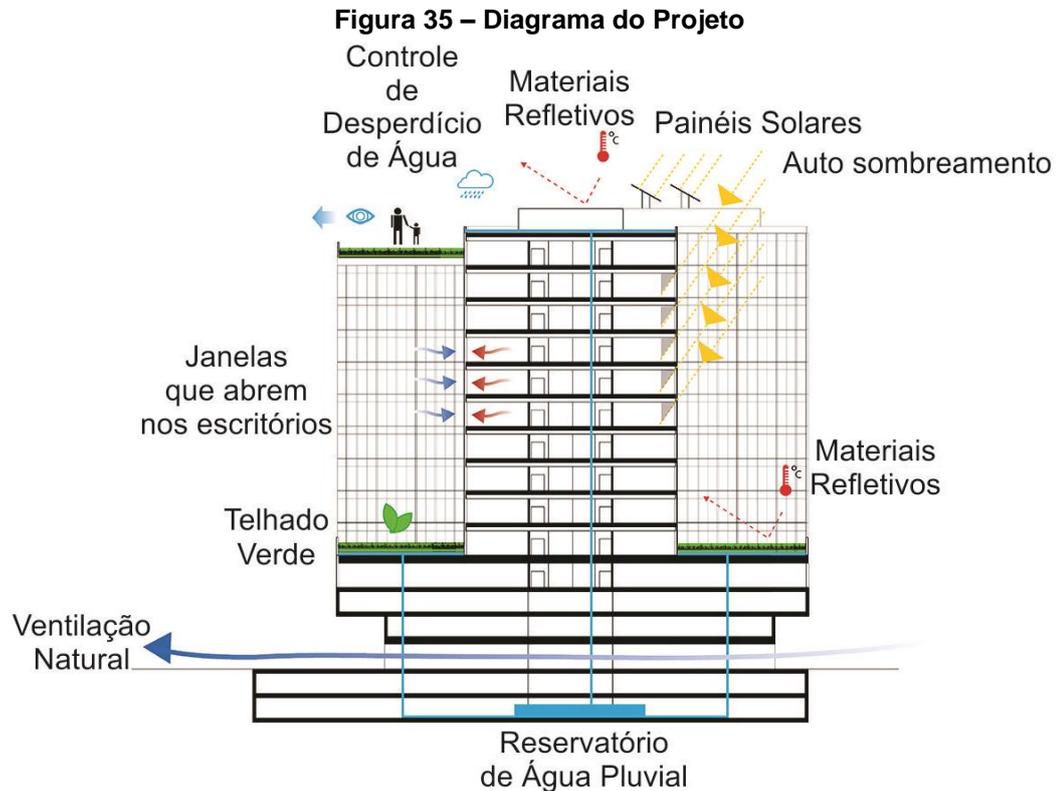
**Figura 34 – Fachadas**



Fonte: Arcilla (2015)

Com um foco em eficiência energética, o edifício conta com telhado verde, painéis solares, materiais refletivos e instalações para reaproveitamento de água

(Figura 35). Devido ao desenho do projeto, o próprio edifício é capaz de fazer sombra nos andares, melhorando sua temperatura interna. Com a instalação de janelas que permitem ser abertas nos andares de escritórios, o projeto dá ao edifício uma maior ventilação que também irá colaborar na temperatura do edifício (ARCILLA, 2015).



Fonte: Arcilla (2015)

Com quatro níveis de estacionamento (dois subterrâneos e dois acima do solo) (Figura 36), o edifício ainda possui no térreo áreas para varejo e onze andares de salas de escritório (Figura 37 e 38). Este programa de necessidades misto possibilita ao empreendimento um maior dinamismo, propondo ao seus usuários uma miscigenação comercial, trazendo ao mesmo tempo ao edifício um caráter privado mas também público (ARCILLA, 2015).

Figura 36 – Corte



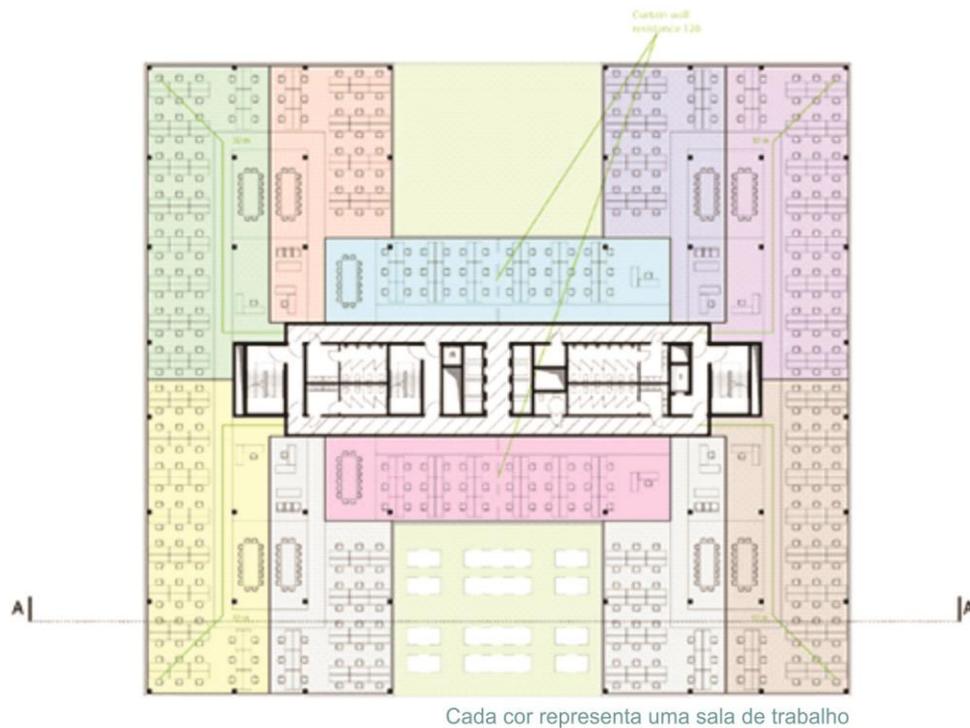
Fonte: Arcilla (2015) editado pelo autor

Figura 37 – Planta Baixa Térreo



Fonte: Arcilla (2015)

**Figura 38 – Planta Baixa Pavimento Tipo**



Fonte: Arcilla (2015), editado pelo autor

Este projeto análogo complementar o programa de necessidades que o autor criará, com enfoque em uma estrutura mista buscando a utilização de sistema sustentáveis.

## 5.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS

Os projetos formais pesquisados buscam agregar repertório ao projeto pretendido. Com o intuito de agregar funcionalidade com um design de interiores agradável, esta pesquisa busca sempre a imagem sólida de uma instituição financeira porém fora do habitual relacionado aos bancos. Nos projetos selecionado se observará a integração proporcionada pela volumetria e o projeto de interiores.

### 5.2.1 Edifício de Escritório do Nordea Bank

O vencedor do projeto do novo edifício de escritórios de 40.000 m<sup>2</sup> do Nordea Bank em Copenhague, foi o escritório Henning Larsen Architects e obra está prevista sua finalização para 2016. O edifício consiste basicamente em dois volumes

esculturados assentados em uma base (Figura 39 e 40). Devido sua disposição, eles acabam criando uma abertura convidativa aos seus usuários as diversas atividades que ocorrem em diferentes níveis do complexo (JORDANA, 2012).

**Figura 39 – Volumes do Complexo**



Fonte: Jordana (2012)

**Figura 40 – Implantação do Projeto**



Fonte: Jordana (2012)

Segundo os autores, o projeto é organizado como uma cidade: oferece locais reservados como também locais com intensa movimentação (figura 41 e 42). O projeto também poderá atingir o nível máximo da LEED<sup>2</sup>, através do conceito de concepção criado por seu autor. Este nível é atingido diminuindo o consumo de

<sup>2</sup> LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) é um sistema internacional de certificação e orientação ambiental para edificações, utilizado em 143 países, e possui o intuito de incentivar a transformação dos projetos, obra e operação das edificações, sempre com foco na sustentabilidade de suas atuações (GBC Brasil, 2015).

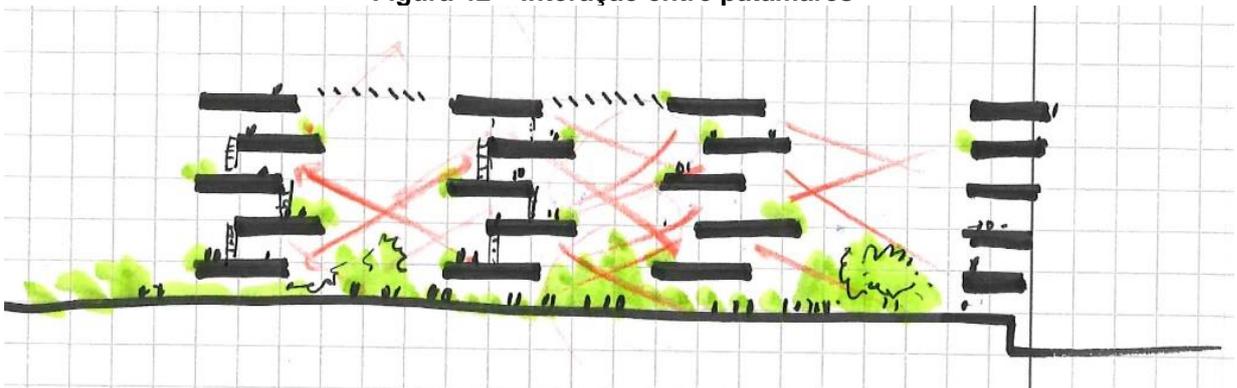
energia ao máximo, através de soluções técnicas de geração de energia em edifícios. Estudos de insolação, ventos e tecnologias são aliados neste conceito. Com esta metodologia o edifício poderá receber o certificado LEED Platinum, consumindo 41 kWh/m<sup>2</sup>/ano, sendo um modelo de edifício sustentável (JORDANA, 2012).

**Figura 41 – Espaço aberto interno**



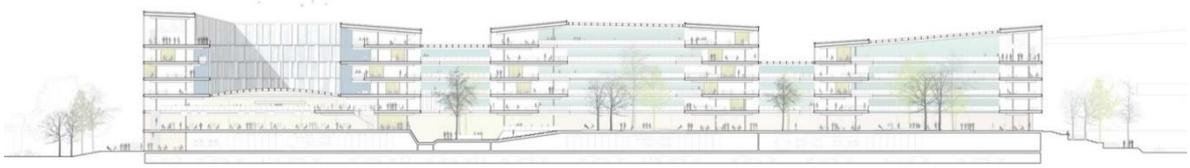
Fonte: Jordana (2012)

**Figura 42 – Interação entre patamares**



Fonte: Archdaily (2015)

As figuras 43 e 44, respectivamente corte longitudinal e pavimento térreo, apresentam o movimento criado para a fluidez do projeto e o resultante é a conectividade entre as pessoas, estratégica desejada pelos seus autores.

**Figura 43 – Corte**

Fonte: Jordana (2012)

**Figura 44 – Pavimento Térreo**

Fonte: Jordana (2012)

A Figura 44 apresenta a permeabilidade do pavimento térreo que os autores propuseram a fim de buscar a interação com cidade e paisagem do lote. O edifício é proposta para interagir com a cidade, oferecendo atividades na parte interna como na parte externa (JORDANA, 2012).

A escolha deste projeto formal deu-se devido a sua volumetria e a integração proposta pelos arquitetos que, de acordo com os mesmos, tenta representar a empresa como sendo sólida e segura, situações a serem remetidas pelo autor em seu programa de necessidades.

### 5.2.2 Sede do Saxo Bank

Um dos principais valores do Saxo Bank é o orgulho: orgulho do seu trabalho, orgulho das suas realizações e orgulho de seus funcionários. Por este motivo foi

lançado um concurso internacional para o projeto de sua sede na Dinamarca, que refletisse estes valores e criasse um ambiente de trabalho que fosse tanto quanto aconchegante e inspirador. Vencedor do concurso, a 3XN traduziu este conceito em um edifício iconográfico (Figura 45 e 46), explorando linhas com expressões marcantes porém demonstrando solidez, aspecto fundamental em um banco (3XN, 2015).

**Figura 45 – Fachadas Saxo Bank**



Fonte: 3XN (2015)

**Figura 46 – Entorno Saxo Bank**



Fonte: 3XN (2015)

O interior é translúcido e aberto, proposto para aumentar o trabalho em equipe. As plantas dos andares são abertas a um átrio central, onde fica localizada a escadaria principal (Figura 47), que tem sua iluminação natural proporcionada pelo teto de vidro, que encaminha a sala principal do projeto que é chamada de “*trading floor*” (3XN, 2015).

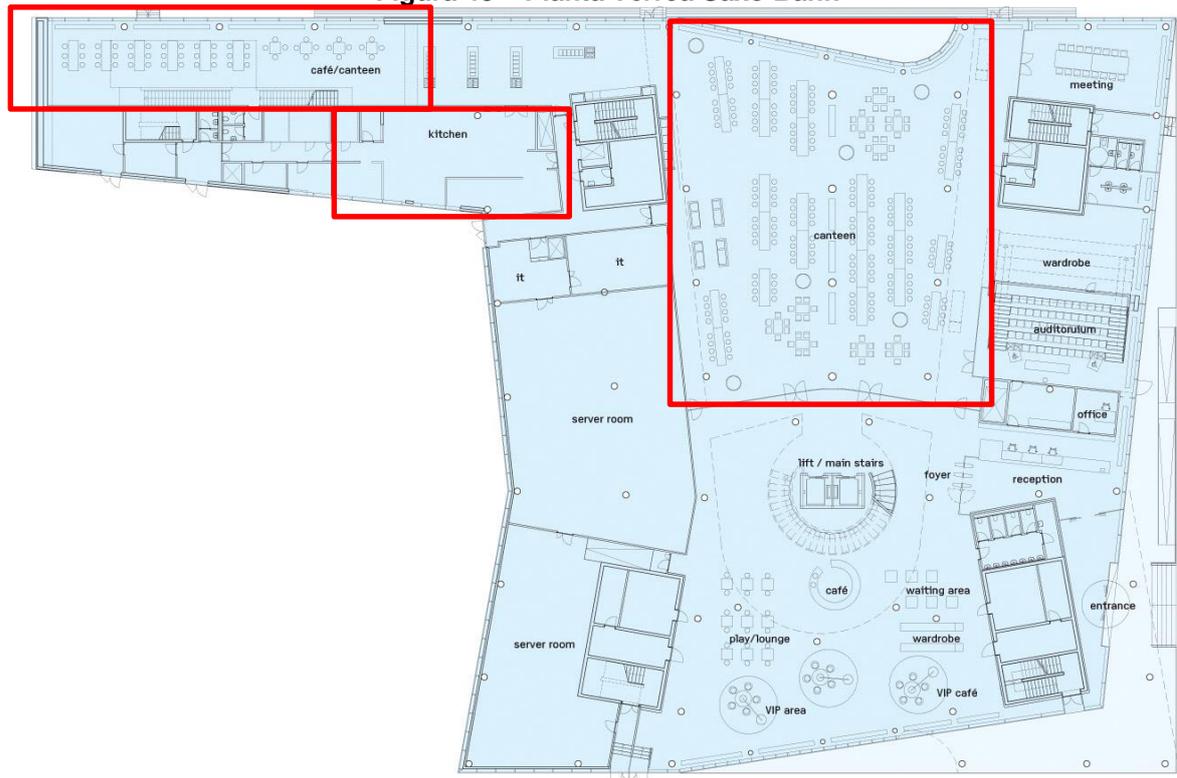
**Figura 47 – Átrio Interior Bank**



Fonte: 3XN (2015), adaptada pelo autor

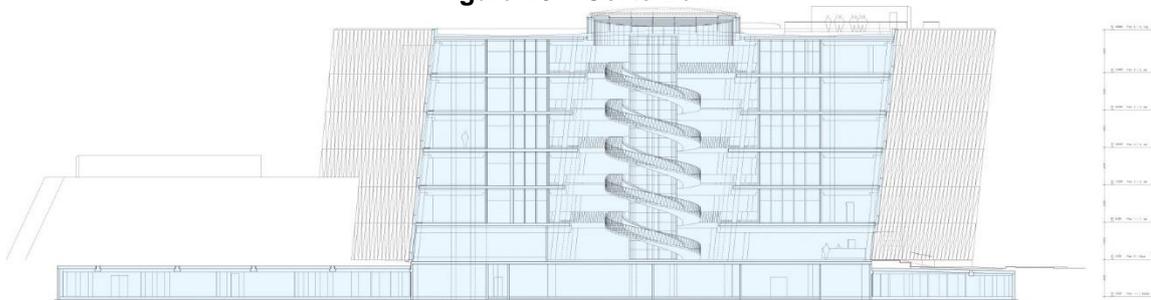
Com sua posição centralizada, logo após a entrada do edifício (Figura 48 e 49), a escadaria acaba se tornando o elemento principal do projeto, tanto como elemento de fluxo entre os patamares como também de imposição aos olhos dos clientes do banco. A planta térrea deste projeto apresenta a forma disposta de alguns ambientes de atendimento, mas porém o que chama atenção é a priorização das áreas de convivência dos funcionários tais como cantina, cozinha e café, demarcados na Figura 48.

**Figura 48 – Planta Térrea Saxo Bank**



Fonte: 3XN (2015)

**Figura 49 – Corte Bank**



Fonte: 3XN (2015)

O edifício também foi projetado para ser interativo com seus colaboradores, sendo que o banco possui uma vasta coleção de arte (Figura 50). Conforme o banco expande os países que atua, a coleção de arte é contemplada com novos itens, sendo elas sempre selecionadas de artistas emergentes, com significado e aparências extravagantes (RETAIL DESIGN, 2013).

**Figura 50 – Obras de arte estão dispostas por todo edifício do Saxo Bank**



Fonte: Retail Design (2013)

Por ser um projeto criado tanto para o bem estar dos seus clientes mas também de seus colaboradores, ele traz diversos aspectos da volumetria e interior que condizem ao projeto pretendido.

Buscando integração entre os colaboradores, criado a partir de uma arquitetura contemporânea e projeto de interiores interativo, remetem uma sensação agradável a todos os seus usuários.

### 5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades desenvolvido neste projeto será voltado a realização das atividades administrativas de comando das agências da ECOCREDI, tendo em seu escopo funções especiais aos seus colaboradores e áreas que os associados terão acesso. Entretanto, serão denominados usuários indiretos os colaboradores das agências e associados em geral que também utilizaram a estrutura.

O lançamento inicial deste programa de necessidades teve o auxílio de referências bibliográficas como: A Arte de Projetar, de Peter Neufert (2010); a entrevista com o Sr. Serilo Kappes; o Código de Obras e Plano Diretor da cidade de Três Coroas, entre outras.

O conceito deste programa é que seja simples, porém funcional, atendendo as funções conforme a Tabela 3. Nela foi indicada os ambientes e suas metragens unitárias, multiplicando-se quando houver mais que um, sendo calculado o total logo após e tendo cada cálculo de área devidamente referenciada.

**Tabela 3 – Programa de Necessidades Sede Administrativa Ecocredi**

	<b>Ambiente</b>	<b>Quantidade</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Fonte</b>
Administração	Recepção	1	15	15	Neufert (2010)
	Telefonista	1	6	6	Neufert (2010)
	Sala de Reuniões	3	18	54	Neufert (2010)
	Sala de Diretores	4	32	128	Neufert (2010)
	Auditório (200 pessoas)	1	280	280	Neufert (2010)
	Auto atendimento	1	10	10	Ecocredi (2015)
Serviço	Cozinha	2	20	40	Neufert (2010)
	Coffee Break	1	70	70	Neufert (2010)
	Apoio	2	25	50	Neufert (2010)
	Depósito de Resíduos	1	10	10	
Sanit.	Sanitários	3	50	150	Neufert (2010)
	Vestiário Feminino	1	15	15	Neufert (2010)
	Vestiário Masculino	1	15	15	Neufert (2010)
Apoio	Arquivo	2	25	50	Neufert (2010)
	Arquivo Publicidade	1	25	25	Neufert (2010)
	Datacenter	1	32	32	Ecocredi (2015)
	Central de TI	1	18	18	Ecocredi (2015)
Subtotal			666	968	

	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Fonte</b>
Circulação	Núm. De Colaboradores	20	4,46	89,2	Neufert (2010)
	Núm. De Colaboradores Flutuante	15	4,46	66,9	Neufert (2010)
				1124,10	Subtotal
				168,62	Circ. Hor. (15%)
			1292,72	Área Total	

<b>Dimensionamento de Reservatórios</b>					
	Número de Colaboradores	Consumo por pessoa	Total Previsto	Reser. Sup. 40%	Reser. Inf. 60%
	35	50L	1750L	700L	1050L
	Área Reservatório Fortlev 750L			5m <sup>2</sup>	
	Área Reservatório Fortlev 1500L				5m <sup>2</sup>
	Área Reservatórios			10 m <sup>2</sup>	

<b>Área Total Final 1302,72m<sup>2</sup></b>
--

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Tanto o auditório quanto as salas de reuniões estão sendo planejadas para poderem ser utilizadas também pelos associados da cooperativa. A metragem total apresentada pelo estudo é de aproximadamente 1300 m<sup>2</sup>, sendo que nesta metragem não está sendo previsto a área externa, somente a área construída. Utilizando o padrão de edifício comercial descrito no Plano Diretor, que propõem uma vaga a cada 90 m<sup>2</sup>, o projeto necessitaria então de 15 vagas.

## 6 SOLUÇÕES TÉCNICAS PASSIVEIS DE IMPLANTAÇÃO

Com o intuito de orientar o desenvolvimento do projeto resultante desta pesquisa, procurou-se analisar as características do conceito passíveis de se materializar no projeto arquitetônico. Elementos como iluminação e conforto térmico, ventilação e eficiência energética serão de suma importância a este projeto sendo que, já em seu nome, a ECOCREDI se preocupa em demonstrar sua consciência sobre sustentabilidade.

### 6.1 ILUMINAÇÃO E CONFORTO TÉRMICO

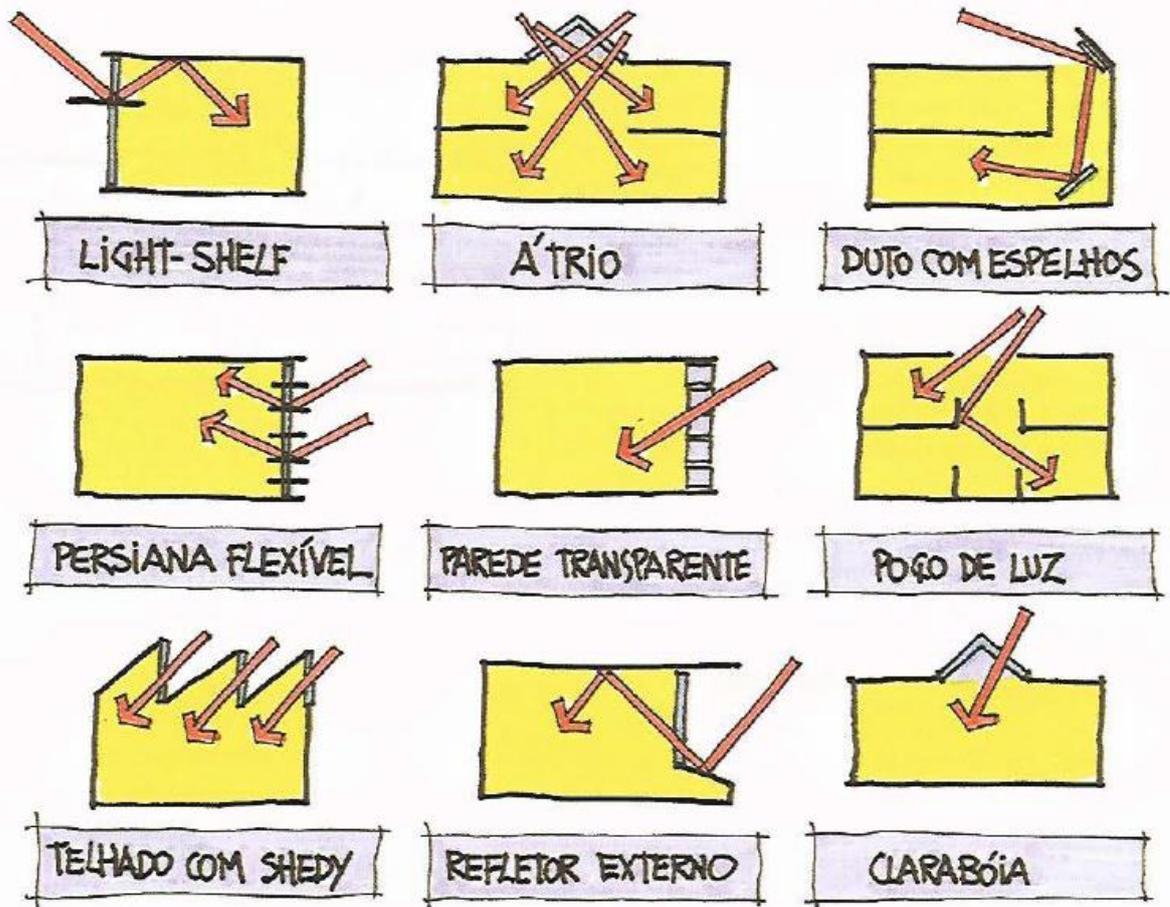
Conforme Mascaró (1991), iluminação natural hoje é sinônimo de poupança de energia. Por muitos anos houve um questionamento sobre a real necessidade de iluminação natural. Se é possível haver iluminações, calefação e ventilação totalmente controláveis, qual a importância da iluminação natural? Devido ao panorama atual da economia e o clima, houve um revés nesta teoria, onde hoje muitas pessoas estão se conscientizando sobre a importância de realizar projetos racionais, levando em conta os fatores climáticos em seu desenvolvimento (MASCARÓ, 1991).

“Um edifício projetado para o clima no qual está inserido torna-se confortável, além de poupar energia” (MASCARÓ, 1991, p. 45).

A iluminação natural deve ser aproveitada, mas com bom senso. Grandes superfícies envidraçadas permitem a sua utilização, porém trazem consigo consideráveis níveis de radiação solar inconvenientes ao desempenho térmico. Para evitar isto, comumente é utilizado cortinas ou outras barreiras, mas acabam barrando a iluminação e ventilação do ambiente (MASCARÓ, 1991).

O sol é a principal fonte de iluminação do planeta. É interminável e de graça. Recursos como este nunca devem ser ignorados para um projeto arquitetônico. Neste aspecto a iluminação dos ambientes podem ser indireta, onde a iluminação é dada através de fenestração ou pelo entorno onde está localizado o projeto, conforme a Figura 51 (MASCARÓ, 1991).

Figura 51 – Formas de Iluminação do Sol



Fonte: Lamberts (1997)

A respeito do conforto térmico, tratando-se da região onde está localizado o lote, deverá haver uma maior preocupação neste aspecto. Sendo próximo a um rio e em um vale na região sul do país, o lote tem a tendência de ter temperaturas frias e clima úmido, devendo assim ser orientado a instalação de isolantes térmicos em seus revestimentos. Este isolamento é proporcionado por materiais de baixa condutividade no qual pode ser ver na Tabela 4 alguns exemplos (MASCARÓ, 1991).

Tabela 4 – Propriedades Térmica de alguns Materiais (quanto maior  $\lambda$ , maior a transferência de calor entre as superfícies)

Material	Índice de Condutividade $\lambda$ [W/mk]
Concreto	1,50
Tijolo	0,65
Madeira	0,14
Isopor	0,03

Fonte: Lamberts (1997)

O uso correto de vegetação ou cercas vivas colaboram para reduzir a necessidade de isolamento, criando um efeito protetor e também térmico ao projeto (MASCARÓ, 1991). Tal exemplo de vegetação pode ser visto no projeto da empresa Falcon no México, de *Rojkind Arquitectos + Gabriela Etchegaray*, conforme Figura 52.

**Figura 52 – Sede Administrativa da Falcon utilizando cobertura vegetal**



Fonte: Archdaily (2015)

## 6.2 VENTILAÇÃO

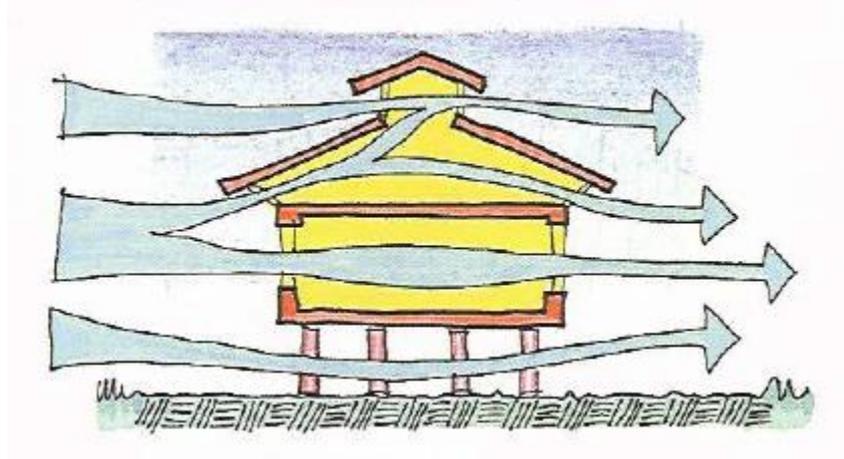
A ventilação natural é um importante instrumento no consumo de energia de um projeto. Calcula-se que na região de Porto Alegre, o ar-condicionado deverá ser utilizado em somente 10% do ano (segundo critério de Mahoney<sup>3</sup>). Porém devido a deficiência nos projetos arquitetônicos, acabam sendo utilizados durante 30 a 35% do ano, acarretando ao maior consumo de energia (MASCARÓ, 1991).

Um importante instrumento para uma boa ventilação é o posicionamento das esquadrias que, devido a diferença de pressão entre o interior e o exterior do edifício, criará uma corrente de ar e também o efeito chaminé (Figura 53). Colocando-as em pontos estratégicos, poderá se criar a ventilação cruzada que proporcionará aos

<sup>3</sup> MAHONEY: Método de determinação do rigor climático (MASCARÓ, 1982).

usuários um maior conforto térmico, melhor qualidade do ar e o resfriamento das superfícies interiores. Devido à localização do lote, procurar-se-á utilizar este instrumento de maneira minimizada afim de não causar desconfortos aos usuários no período de inverno.

**Figura 53 – Aplicação da ventilação cruzada**



Fonte: Lamberts (1997)

### 6.3 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

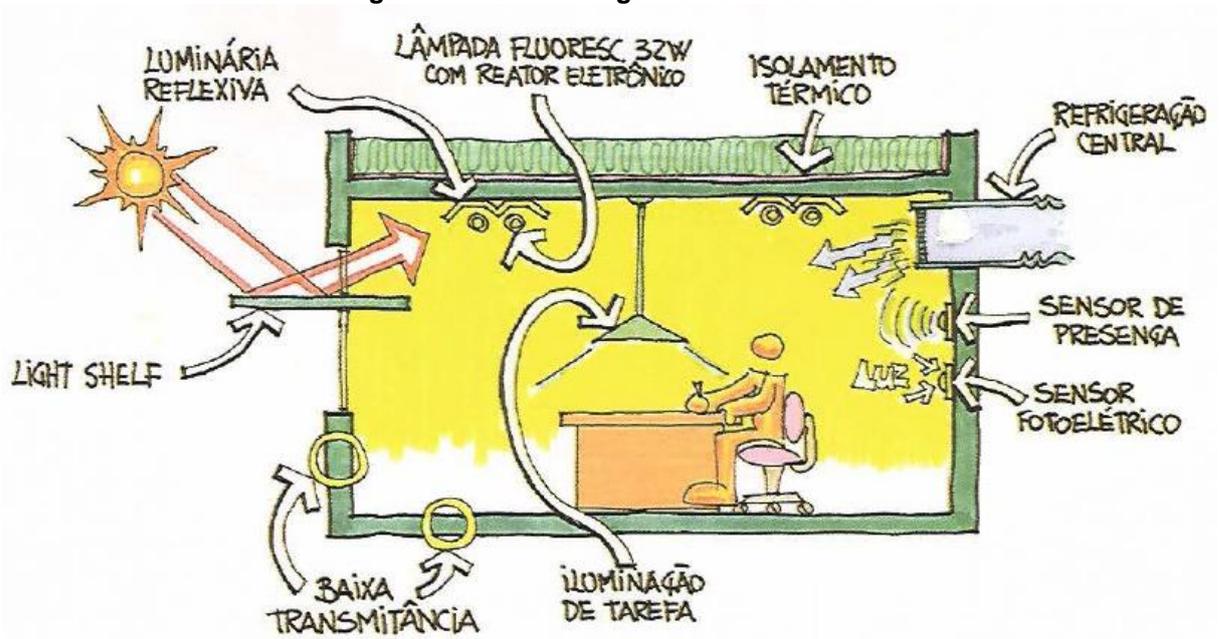
A eficiência energética pode ser entendida como a obtenção de um serviço com baixo dispêndio de energia. Portanto, um edifício é mais eficiente energeticamente que outro quando proporciona as mesmas condições ambientais com menor consumo de energia. (LAMBERTS, 1997, p. 14).

Hoje são utilizados nos projetos arquitetônicos de escritórios em todo o mundo, em sua grande maioria, grandes fachadas de vidro buscando a imponência dos conceitos passados pelos revolucionários Miss van der Rohe e Le Corbusier em décadas passadas. Porém muitos arquitetos esquecem de assimilar este conceito junto ao local onde será desenvolvido o projeto, resultando no que hoje é chamado de edifício estufa, criando um círculo vicioso da necessidade de produção de enérgica para suprir a demanda criada (LAMBERTS, 1997).

Para buscar um equilíbrio adequado em um projeto com boa eficiência energética, dois pontos são de suma importância: integração entre condicionamento térmico e iluminação; integração entre sistemas naturais e artificiais. Estes conceitos aplicados de forma integrada, irá proporcionar ao projeto um bom início no objetivo de desempenho energético, possibilitando ao edifício ser caracterizado como sustentável

(LAMBERTS, 1997). Um exemplo ilustrado destes conceitos são apresentados na Figura 54.

Figura 54 – Sala Energeticamente Correta



Fonte: Lamberts (1997)

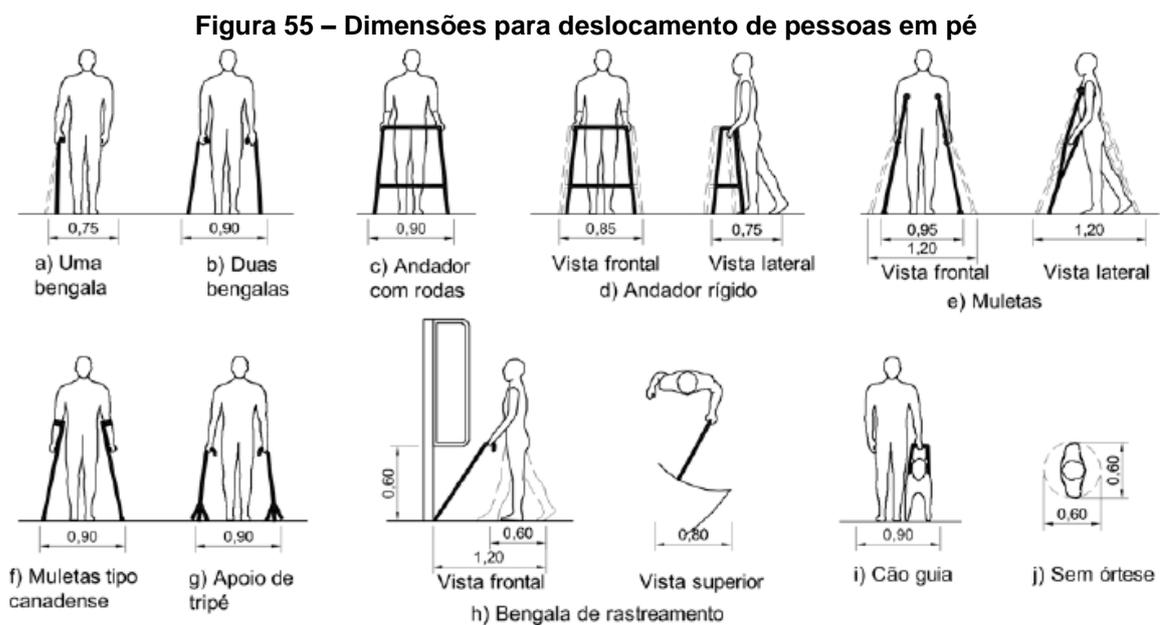
## 7 REFERENCIAL TÉCNICO

Com a finalidade de adequar o projeto pretendido nesta pesquisa aos critérios das normas técnicas vigentes, foram analisadas as Normas Técnicas Brasileiras referente a acessibilidade e saídas de emergência.

### 7.1 ACESSIBILIDADE

A ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 9050 (2004) determina os critérios mínimos de acessibilidade universal, possibilitando aos usuários com PNE (portador de necessidades especiais) a possibilidade de utilização dos equipamentos de edificações, mobiliários, etc., sem restrições. No estabelecimento destes critérios, foram levados em conta os ambientes onde se localizam e se o PNE necessite de ajuda ou não de aparelhos específicos para sua locomoção (NBR 9050, 2004).

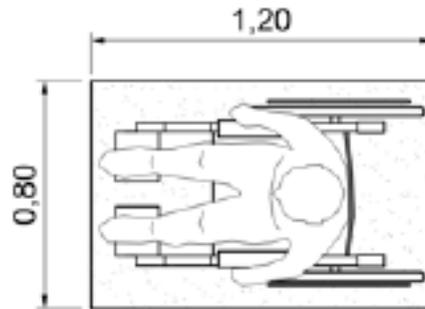
No caso de locomoção de pessoas em pé, utiliza-se os parâmetros antropométricos, levando em conta as dimensões médias da população brasileira. Na Figura 55 apresenta as dimensões referenciais em metros para estas situações.



Fonte: NBR 9050 (2004)

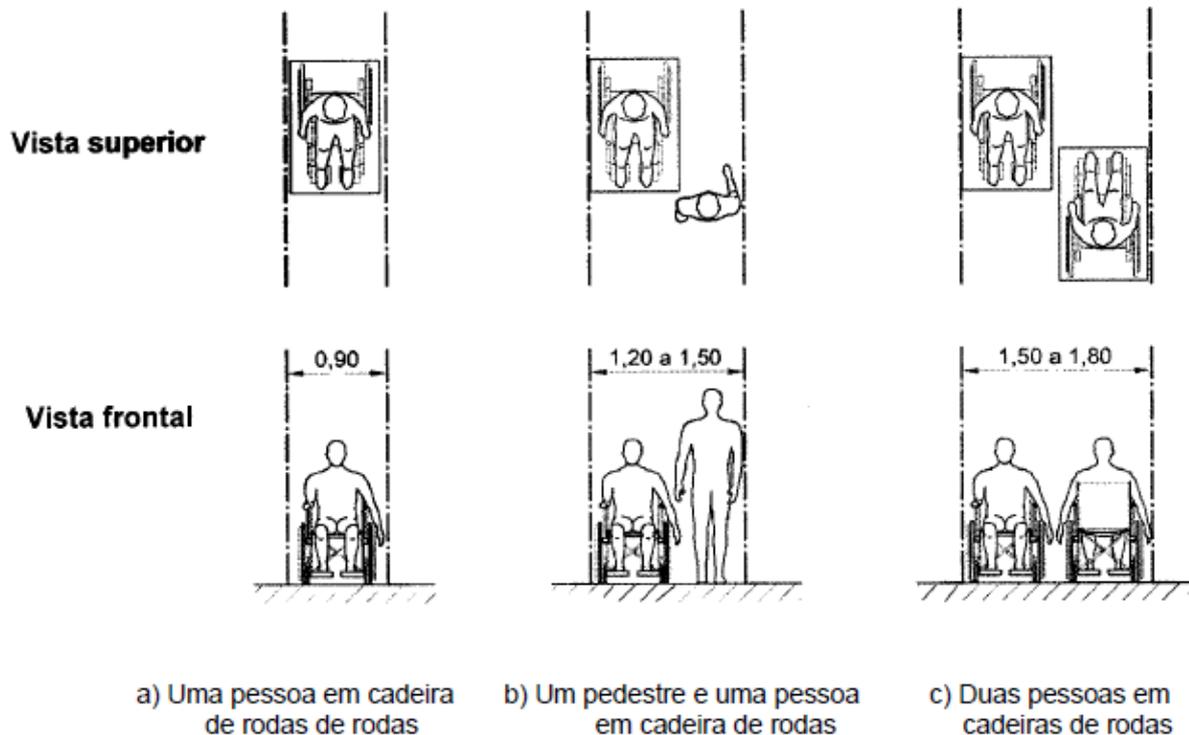
Para cadeirantes, utiliza-se outro critério. Para dimensionamento mínimo desta utiliza-se o módulo de referência conforme a Figura 56. No dimensionamento mínimo da área de circulação e da área de manobra de cadeirantes utiliza-se, respectivamente, a Figura 57 e Figura 58.

**Figura 56 – Módulo de Referência (M.R.)**



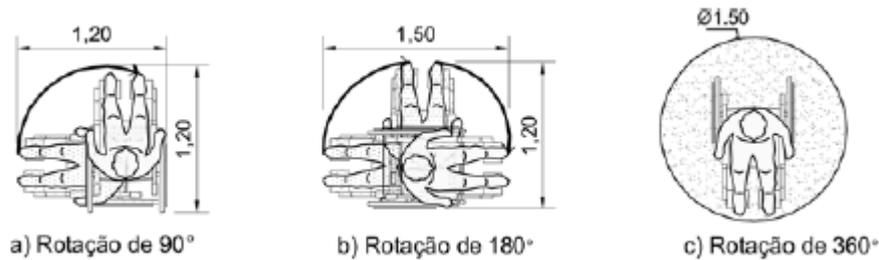
Fonte: NBR 9050 (2004)

**Figura 57 – Dimensionamento da área de circulação**



Fonte: NBR 9050 (2004)

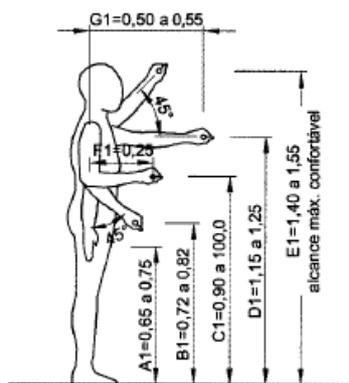
Figura 58 – Dimensionamento da área de manobra



Fonte: NBR 9050 (2004)

Para a previsão de alcance manual, a Figura 59 apresenta as dimensões referencial máxima, mínimas e confortáveis de uma pessoa em pé. Nas Figuras 60 apresentas estas dimensões para pessoas sentadas e na Figura 61 para cadeirantes.

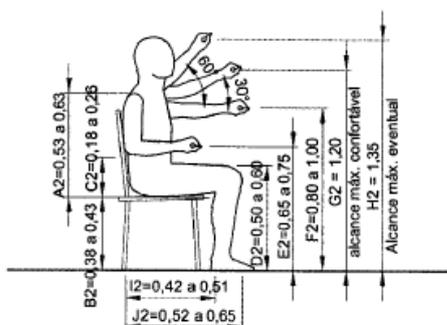
Figura 59 – Alcance manual frontal em pé



- A1 = Altura do centro da mão estendida ao longo do eixo longitudinal do corpo
- B1 = Altura do piso até o centro da mão com antebraço formando ângulo de 45° com o tronco
- C1 = Altura do centro da mão com antebraço em ângulo de 90° com o tronco
- D1 = Altura do centro da mão com braço estendido paralelamente ao piso
- E1 = Altura do centro da mão com o braço estendido formando 45° com o piso = alcance máximo confortável
- F1 = Comprimento do antebraço (do centro do cotovelo ao centro da mão)
- G1 = Comprimento do braço na horizontal, do ombro ao centro da mão

Fonte: NBR 9050 (2004)

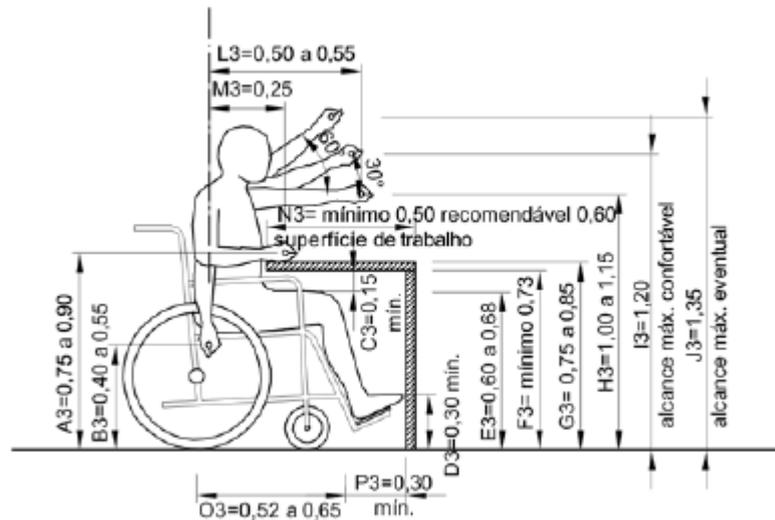
Figura 60 – Alcance manual frontal sentada



- A2 = Altura do ombro até o assento
- B2 = Altura da cavidade posterior do joelho (popliteal) até o piso
- C2 = Altura do cotovelo até o assento
- D2 = Altura dos joelhos até o piso
- E2 = Altura do centro da mão com antebraço em ângulo de 90° com o tronco
- F2 = Altura do centro da mão com braço estendido paralelamente ao piso
- G2 = Altura do centro da mão com o braço estendido formando 30° com o piso = alcance máximo confortável
- H2 = Altura do centro da mão com o braço estendido formando 60° com o piso = alcance máximo eventual
- I2 = Profundidade da nádega à parte posterior do joelho
- J2 = Profundidade da nádega a parte anterior do joelho

Fonte: NBR 9050 (2004)

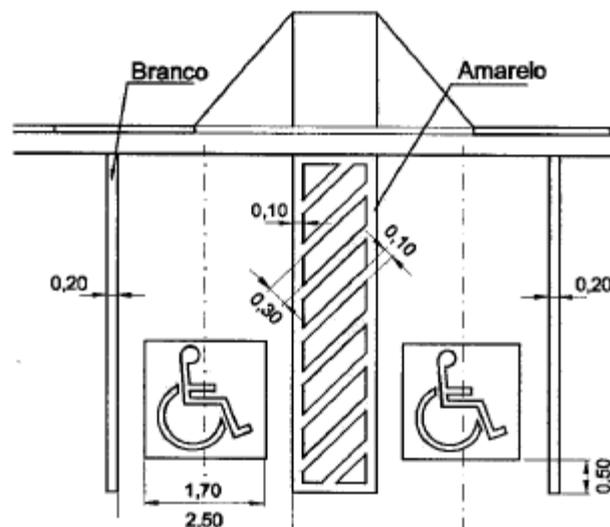
Figura 61 – Alcance manual frontal em cadeira de rodas



Fonte: NBR 9050 (2004)

Vagas de estacionamento também devem estar parametrizadas para PNE de acordo com a quantidade de vagas disponibilizada no projeto, o qual é calculada de acordo com a Tabela 05, sendo necessário neste estudo uma vaga para PNE. A principal observação da vaga de PNE é a faixa adicional de circulação de, no mínimo, 1,20m de largura, para o PNE ser conduzido de forma segura do automóvel até a calçada. A Figura 62 apresenta as dimensões mínimas no caso de estacionamento em 90°.

Figura 62 – Vagas de estacionamento em 90° para PNE



Fonte: NBR 9050 (2004)

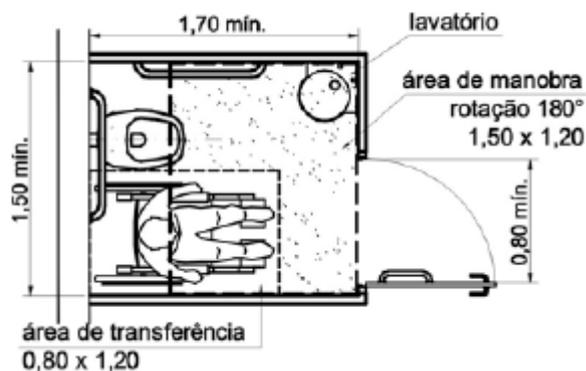
Tabela 5 – Previsão de vagas para PNE

Número Total de Vagas	Vagas Reservadas
Até 10	-
De 11 a 100	1
Acima de 100	1%

Fonte: NBR 9050 (2004)

No dimensionamento para sanitários e vestiários, deve ser considerado os valores absolutos da norma, tendo as demais dimensões tolerância de 10mm. Os sanitários e vestiários devem obedecer os parâmetros desta normas nos equipamentos como instalação de bacia, mictório, lavatório, boxe de chuveiro, acessórios e barras de apoio, além das áreas de circulação, transferência, aproximação e alcance. Eles devem estar localizados em rotas acessíveis, próximos à circulação principal, preferencialmente junto as demais instalações sanitárias (NBR 9050, 2004). Os boxes de bacia sanitária devem permitir a transferência diagonal, lateral e perpendicular, conforme Figura 63.

Figura 63 – Boxe de bacia sanitária com transferência lateral



Fonte: NBR 9050 (2004)

Para o dimensionamento de rampas elas devem ter no máximo 8,33% de inclinação e, no caso de a inclinação estar entre 6,25% e 8,33%, dever ser prevista área de descanso a cada 0,80 metros alcançados, tendo um patamar mínimo de 1,50 metros. A largura da rampa recomendada é de 1,50 metros para um fácil fluxo de pessoas, porém é permitido o mínimo de 1,20 metros. A inclinação transversal da rampa não poderá exceder em 2% em rampas internas e 3% em rampas externas (NBR 9050, 2004).

## 7.2 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

A ABNT NBR 9077 orienta o dimensionamento de saídas de emergência e, a partir da definição do Programa de Necessidades, poderá ser realizado uma análise do seu dimensionamento para o projeto pretendido. Utilizando o dimensionamento do Programa de Necessidades que foi de 1300 m<sup>2</sup>, chega-se a uma classificação de acordo com a Tabela 06.

**Tabela 6 – Enquadramento Lote no Plano Diretor**

<b>Classificação</b>	<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>	<b>Referência</b>
Ocupação	D-1	Locais para prestação de Serviços ou Condução de Negócios	Tabela 1
Altura	M	Edificação de Média Altura	Tabela 2
Dimensão	Médias	750m <sup>2</sup> a 1500m <sup>2</sup>	Tabela 3
Características Construtivas	Z	Difícil Propagação de Fogo	Tabela 4

Fonte: NBR 9077 (2001), adaptado pelo autor.

Com a definição da classificação através da NBR 9077, determina que não serão necessárias escadas enclausuradas, tendo o percurso a ser percorrido até a evacuação do edifício de 40 metros, tendo o dimensionamento de acessos, escadas/rampas e portas conforme Tabela 07.

**Tabela 7 – Dimensionamento de acessos, escadas/rampas e portas**

<b>Uso</b>	<b>População</b>	<b>Acesso/Descarga</b>	<b>Escadas e Rampas</b>	<b>Portas</b>
D-1	Uma pessoa para cada 7m <sup>2</sup> de área	$1300/7=185,71$ $185,71/100=1,86$ $1,86 \times 0,55 = \underline{1,02m}$	$1300/7=185,71$ $185,71/60=3,10$ $3,10 \times 0,55 = \underline{1,71m}$	$1300/7=185,71$ $185,71/100=1,86$ $1,86 \times 0,55 = \underline{1,02m}$

Fonte: NBR 9077 (2001), adaptado pelo autor.

## 8 CONCLUSÃO

Foi possível através desta pesquisa compreender o funcionamento das cooperativas e seus conceitos, mas também como este conhecimento será útil na criação da proposta para o Trabalho de Conclusão. As análises realizadas deram um grande embasamento teórico, enquanto a convivência nas visitas e leituras sobre a ECOCREDI trouxeram também as impressões necessárias para formulação do conceito, trazendo a idéia cooperativista ao estudo.

As informações coletadas trouxeram a vivacidade que hoje são as cooperativas, indiferente o ramo, unindo as pessoas para um bem maior. Agregando as informações a uma arquitetura conciente que seja ao mesmo tempo sustentável e criativa, traz o desafio de criar um novo paradigma ao município.

A proposta que será criada deverá transpor a sua utilização, demonstrando aos as pessoas a força que os cooperados possuem, integrando a comunidade da melhor maneira possível. Um projeto pensado aos seus usuários, tanto os colaboradores quanto os externos, poderá demonstrar como a arquitetura pode ter fundamental importância no nosso cotidiano.

## REFERÊNCIAS

3XN. **Saxo Bank**. 2015. Disponível em: <<http://www.3xn.com/#/architecture/by-year/70-saxo-bank>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR 9077**: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.

ACI. **Aliança Cooperativista Internacional**. 2015. Disponível em: <<http://ica.coop/>>. Acesso em: 22 de mar. 2015.

ARCHDAILY. **Saxo Bank / 3XN**. 2009. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/?p=20782>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

\_\_\_\_\_. **Falcon Headquarters 2 / Rojkind Arquitectos + Gabriela Etchegaray**. 2015. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/606508/falcon-headquarters-2-rojkind-arquitectos/>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

ARCILLIA, Patricia. **KAMJZ**. 2015. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/?p=612000>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

BARBOSA, Letícia Cristina Bizarro; NAMI, Marcio Roberto Palhares. **Economia Social e Cooperativismo na Atual Realidade Econômica**. Livro digital. Design instrucional Carmelita Schulze – Palhoça: UniasulVistual, 2011. 142p.

CICS-VP. **Paranhana**. 2015. Disponível em: <<http://www.cics-vp.com.br/2010/>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

ECOCREDI. **Histórico da Cooperativa**. 2015. Disponível em: <[www.ecocredi.com.br](http://www.ecocredi.com.br)>. Acesso em: 22 mar. 2015.

EXPLORE BRASIL. **Vale do Paranhana**. 2015. Disponível em: <<http://explorevale.com.br/valedoparanhana/index.php>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

FURUTO, Alison. **TBC Bank Headquarters**. 2012. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/?p=277634>>. Acesso em: 25 mar. 2015.

GBC BRASIL. **Certificação LEED**. 2015. Disponível em: <<http://gbcbrasil.org.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

GLOBALTUR. **Templo Budista**. 2015. Disponível em: <<http://www.globalturs.com.br/>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

INMET. **Instituto Nacional de Meteorologia**. 2015. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br>>. Acesso em: 05 maio 2015.

JORDANA, Sebastian. **New office Building for Nordea Bank**. 2012. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/?p=230358>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando Oscar Ruttkay. **Eficiência Energética na Arquitetura** São Paulo: PW, 1997.

LYNCH, Kevin. 1960. **A Imagem da Cidade**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2007.

KAPPES, Serilo. **SICOOB ECOCREDI**. Três Coroas, Agência ECOCREDI, 30 mar. 2015. Entrevista a Marcelo Correa Kappes.

MASCARÓ, Lúcia Raffo. **Clima e Arquitetura**. São Paulo: Nobel, 1982.

\_\_\_\_\_. **Energia na Edificação: estratégia para minimizar seu consumo**. 2. ed. São Paulo, SP: Projeto, 1991.

MATTOS, Pedro Lincoln C. L. 2005. **A Entrevista Não-Estruturada como Forma de Conversação: Razões e Sugestões Para sua Análise**. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6789/5371>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

NEUFERT, Peter. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 17. ed. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2010.

RODRIGUES, Roberto. **Ano do Cooperativismo**. Publicado em 17 de janeiro de 2012. Disponível em: <<http://cooperativismodecredito.com.br/news/tag/roberto-rodrigues/>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

SICC-TC, 2015. **Três Coroas**. Disponível em: <<http://www.sindicatotrescoroas.com.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

SICOOB CECREMEF, 2015. **História do Cooperativismo**. Disponível em: <<http://www.sicooiscecremef.com.br/historia-do-cooperativismo/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

TOURIST BLOG, 2015. **Três Coroas**. Disponível em: <[http://touristblognec.blogspot.com.br/2014/05/tres-coroas\\_12.html](http://touristblognec.blogspot.com.br/2014/05/tres-coroas_12.html)>. Acesso em: 30 mar. 2015.

## APÊNDICE A - Entrevista

Segue abaixo a entrevista não estruturada na íntegra com o Sr. Serilo Kappes, diretor executivo da cooperativa de crédito ECOCREDI. Composta de doze perguntas, foi realizada no dia trinta de março de dois mil e quinze, às treze horas, na agência da ECOCREDI em Três Coroas.

**1 - Como, quando e porque surgiu a cooperativa Ecocredi?**

A Cooperativa começou a surgir em 2001, resultado da insatisfação dos empresários, associados ao Sindicato da Indústria de Três Coroas, com os serviços e, principalmente, os custos do sistema financeiro tradicional.

**2 - Porque utilizar a bandeira SICOOB e não criar uma nova com a ECOCREDI?**

Porque o SICOOB é um sistema nacional e uma nova cooperativa, como a Ecocredi, não teria como cumprir uma série de exigências legais, bem como estaria restrita a atuar somente em sua área de atuação, não conseguindo, dessa forma, oferecer serviços como cobrança, compensação, etc., que dependem de uma estrutura maior.

**3 - O que significa SICOOB e como se organiza?**

SICOOB significa Sistema Cooperativas de Crédito do Brasil e se organiza por cooperativas centrais e singulares. O conjunto de cooperativas de uma região forma a cooperativa central, sendo a nossa a Central Santa Catarina pois não há no Rio Grande do Sul uma central.

**4 - Qual é o objetivo da ECOCREDI?**

Prestar serviços aos associados praticando todas as operações ativas, passivas e acessórias próprias das cooperativas de crédito, provendo, através da mutualidade, visando aprimorar a produção, produtividade e qualidade de vida, bem como a formação educacional de seus associados visando fomentar o cooperativismo.

**5 - Qual a diferença entre uma cooperativa de crédito e um banco?**

Nos bancos se é cliente e na cooperativa se é associado, ou seja, é dono do negócio também.

**6 - Quantos associados possui? Quem pode se associar?**

A Ecocredi possui hoje 4.990 associados e atualmente ainda é uma cooperativa segmentada, sendo seu foco principal o empresário, com possibilidade de algumas outras pessoas se associarem conforme regras do Estatuto Social, contudo está em fase final de tramitação no Banco Central o processo de alteração para livre admissão, ou seja, a partir disso qualquer pessoa poderá ser associada da cooperativa.

**7 - Área de Atuação da Ecocredi?**

A área de atuação da cooperativa hoje abrange 22 municípios, nos vales dos Sinos, Paranhana e Região das Hortênsias e existe projeto no Bacen incluído mais seis municípios dessas regiões.

**8 - Quais os serviços prestados?**

Todos os serviços financeiros, com exceção do câmbio e leasing, bem como diversos produtos como seguros, previdência, arrecadação de tributos, consórcio, etc.

**9 - Por que a sede em Três Coroas?**

Por ser onde a Cooperativa teve origem, o que ocorre com praticamente todas as Cooperativas existentes.

**10 - Qual seu caráter social para a região onde atua?**

Dentro dos princípios cooperativistas o sétimo se refere a Interesse pela Comunidade e dentro disso a Ecocredi criou um fundo específico, o FSC-Fundo Social e Comunitário, com recursos de até 5% das sobras anuais, tendo distribuído em 2014 aproximadamente R\$ 200mil, para nove entidades como hospitais, bombeiros, APAE, etc. e para esse ano o valor irá ultrapassar R\$ 250mil.

**11 - Quantos funcionários estão trabalhando hoje na ECOCREDI?**

Sessenta e três.

**12 - Qual é planejamento para os próximos anos?**

Inicialmente a abertura de uma agencia por ano, dentro da nossa área de atuação. Contudo podem acontecer variáveis, pois existe a possibilidade de estendermos nossa área de atuação na serra (Bom Jesus, Jaquirana, São José dos Ausentes, Cambará) e na região metropolitana (Porto Alegre, Canoas, Gravataí, etc), mas nada disso está confirmado.

**13 - Estimativa de funcionários?**

A cada nova agencia aberta são mais 6 funcionários na própria e mais 1 a 2 na sede.

Com a implantação de novo serviços como financiamento imobiliário, cambio e outros serão necessários mais funcionários.

A cada ano serão incorporados, ao menos mais 10 novos colaboradores.

**14 - Em uma central administrativa além de salas de reuniões e estações de trabalho, quais ambientes/espacos são imprescindíveis e por que?**

Primeiro precisa ter um espaço para arquivo e depósito de materiais (brindes, material publicitário, etc.), depois salas especificas para os setores de crédito, recuperação de crédito, pois são atividades que precisam estar isoladas, pois tratam de questões sigilosas e envolvem muita documentação. Além disso salas para os diretores, pois necessitam de um ambiente privativo para atendimento de associados e colaboradores.

**15 – Quais ambientes poderiam ser abertos ao público em geral?**

Numa Central Administrativa nenhum ambiente deve ser aberto ao público em geral, primeiro por se tratar de uma cooperativa e segundo que primeiro o associado deve ser atendido pela sua unidade/agencia e para a central devem ser conduzidos apenas assuntos que não possam ser resolvidos no primeiro nível.

**16 - O que diferenciaria a central administrativa da ECOCREDI das demais centrais de cooperativa?**

Em princípio estamos justamente copiando o que as outras centrais fizeram e adaptando de acordo com as nossas necessidades e espaço disponível.

**17 - A central comportaria uma agência ou só um auto-atendimento?**

A Central não comporta nem uma agencia nem um auto atendimento, pois todos os colaboradores estão vinculados a alguma agencia, o que ocorre, em algumas situações, dependendo do porte da central, é a instalação de um terminal interno e até um caixa apenas para autenticação de documentos gerados internamente, mas ambos vinculados a uma agencia.