

O Desenvolvimento de Comunidades mais Sustentáveis

The Development of More Sustainable Communities

Anicoli Romanini, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC

anicoliromanini@yahoo.com.br

Resumo

O presente trabalho busca um melhor entendimento das boas práticas necessárias para uma comunidade ser considerada “mais sustentável”, levando em consideração o seu desenvolvimento econômico, social e ambiental. Para isso, se faz um desmembramento dos conceitos que tratam de comunidades sustentáveis, a fim de se entender quais são as premissas que buscam o seu desenvolvimento mais sustentável. No Brasil a certificação verde, ainda recente em termos práticos, já estimula o interesse em tornar mais harmônica à convivência entre sociedade e meio ambiente. Para melhor entender as premissas na criação de bairros urbanos sustentáveis, é feita uma análise de parâmetros relacionados à categoria "Qualidade Urbana" do Selo Casa Azul da Caixa Econômica Federal, aplicados ao bairro Cidade Pedra Branca situado em Palhoça, Santa Catarina. O que se observa é que há necessidade de envolvimento de vários níveis da organização da sociedade para a criação de comunidades efetivamente sustentáveis considerando o desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Palavras-chave: Comunidades Sustentáveis; Desenvolvimento sustentável; Certificação

Abstract

This work seeks a better understanding of the best practices necessary for a community to be considered "more sustainable", taking into account their economic, social and environmental development. For this, makes it a dismemberment of the concepts that address sustainable communities in order to understand what are the assumptions that seek their more sustainable development. In Brazil the green certification, with only an active organ, since stimulates interest in making more harmonious coexistence between society and the environment. To better understand the assumptions in creating sustainable urban neighborhoods, parameters analysis one is made related to the category "Urban Quality" seal Blue House Caixa Economica Federal, applied the City Stone neighborhood White situated in Palhoça, Santa Catarina. What is observed is that there is need for involvement of various levels of society organization to the creation of sustainable communities effectively considering the economic, social and environmental development.

Keywords: Sustainable Communities, Sustainable Development, Certification

1. Introdução

A sustentabilidade há um bom tempo vem sendo tratada com grande importância por todos em função da busca pela redução do impacto ambiental e social criado nas cidades e por melhorar a qualidade de vida de seus habitantes, com importantes princípios para o bem-estar das pessoas que nela habitam. Com a difusão deste conceito e a importância dada por importantes instituições como a ONU, Fumega (2009) acredita que movimentos relacionados à um desenvolvimento sustentável das cidades, estão ganhando mais atenção.

Um dos fatores em busca deste desenvolvimento nas cidades é a criação de comunidades sustentáveis, que são definidas pelos autores como espaços urbanos dotados de prévio planejamento com uso eficiente dos recursos, diminuição de consumo, aproveitamento do espaço com diversas atividades, preocupação com o meio-ambiente e consequentemente, aumento de capital e qualidade de vida.

Nessa linha, encontram-se os selos criados para certificar projetos sustentáveis, que buscam trazer benefícios ao ambiente em que o projeto será inserido. No Brasil, o reconhecimento para empreendimentos que buscam a conscientização destes parâmetros para comunidades e moradores, ajudando a gerar projetos com diminuição de impactos ambientais com práticas sociais e preocupação com a qualidade de vida urbana é realizado por meio do Selo Casa Azul da Caixa Econômica Federal, que é o “primeiro sistema de classificação de sustentabilidade de projetos ofertado no Brasil, desenvolvido para a realidade da construção habitacional brasileira” (JOHN e PRADO, 2010). Assim como os selos internacionais, LEED NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT¹, BREEMAM COMMUNITIES² e GREEN STAR COMMUNITIES³, buscam incentivar e classificar as edificações sustentáveis e aos moradores das comunidades a viverem a sustentabilidade em seu dia-a-dia.

Assim, para se ter um melhor entendimento das boas práticas necessárias para uma comunidade ser considerada “mais sustentável”, e levando em consideração o desenvolvimento econômico, social e ambiental, tem-se por objetivo neste trabalho, fazer um desmembramento dos conceitos que tratam de comunidades sustentáveis, a fim de se entender quais são as premissas que buscam o seu desenvolvimento mais sustentável. Para melhor entender as premissas na criação de bairros urbanos sustentáveis, é feita uma análise de parâmetros relacionados à categoria “Qualidade Urbana” do Selo Casa Azul da Caixa Econômica Federal, aplicados ao bairro Cidade Pedra Branca situado em Palhoça, Santa Catarina.

¹ Programa de certificação de construção verde, que reconhece as estratégias e práticas de best-in-class de construção. Para receber a certificação LEED, a construção de projetos deve satisfazer os pré-requisitos e ganhar pontos para alcançar diferentes níveis de certificação.

² Método de avaliação que fornece uma maneira de melhorar, medir e certificar a sustentabilidade social, ambiental e econômica dos planos de desenvolvimento em grande escala, integrando design sustentável no processo masterplanning.

³ Ferramenta de classificação de Comunidades é um dos primeiros, esquemas, transparentes e independentes do mundo capaz de avaliar e certificar a sustentabilidade dos projetos ao nível da comunidade.

2. Comunidades Sustentáveis

Para entender melhor as comunidades sustentáveis, deve-se entender que a sustentabilidade é um processo ecologicamente sistêmico e o Desenvolvimento Sustentável baseado nas premissas da sustentabilidade que são o meio ambiente, economia e sociedade é a meta, o produto que se busca através das boas práticas sugeridas para comunidades sustentáveis que serão aqui discutidas (Edwards, 2005).

O conceito de Comunidades Sustentáveis urbanas, de acordo com Geographical Association and Academy for Sustainable Communities (2009, apud Fumega 2009), é descrita como espaços seguros, com bom planejamento e boa execução para atuais e futuros moradores onde haja oportunidades iguais e bons serviços ao alcance de todos. Também devem atender às necessidades dos habitantes ao mesmo tempo em que são sensíveis ao meio-ambiente, contribuindo para melhorar a qualidade de vida.

Dessa forma dá-se ênfase a definição de Egan (2004), em que as necessidades da comunidade atual e futura devem ser atendidas de forma a contribuir para uma melhor qualidade de vida, proporcionando diversidade de escolhas, ambiente melhorado com uso eficiente de recursos naturais que promovem inclusão social e o fortalecimento da economia.

Estas comunidades não ocorrem por acaso, e quando criadas, exigem trabalho permanente para que tenham resultados efetivos e duradouros. As pessoas envolvidas na criação de um local agradável e seguro, não são somente os profissionais de construção de edificações, mas planejadores, arquitetos e topógrafos, governos central, regional e local, varejistas, educadores e agentes policiais (EGAN, 2004). Estas comunidades podem ser, por exemplo, novas edificações em determinada área onde haja possibilidade de modificações ou então o planejamento de um loteamento onde, em sua totalidade serão usadas as premissas discutidas e sugeridas para a criação de comunidades sustentáveis. Egan (2004) exemplifica que em uma região da cidade pode ser construída uma comunidade sustentável e em outra, um ou vários centros ou bairros individuais.

Diferem das ecovilas por se situarem em zonas urbanas, principalmente. Estas são comunidades intencionalmente sustentáveis onde as pessoas buscam o baixo impacto

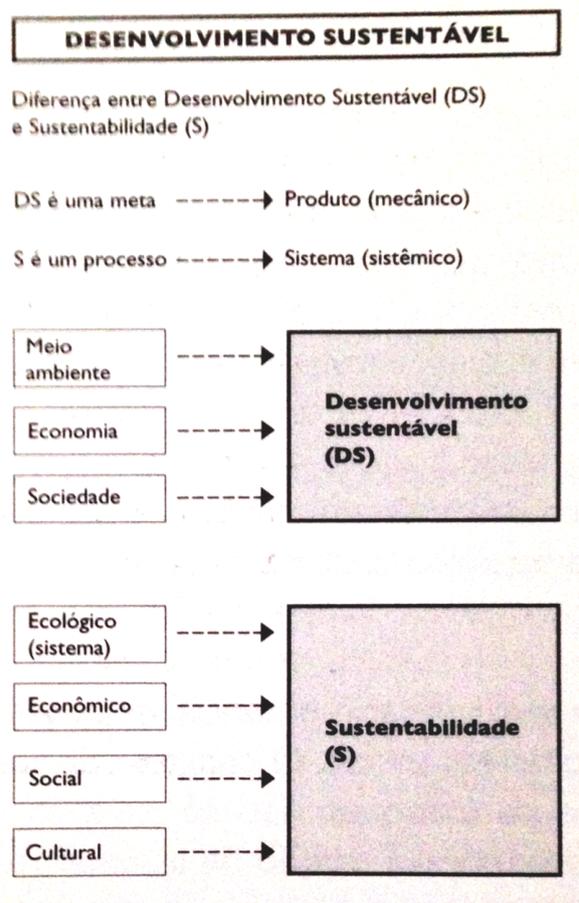


Figura 1: Diferença entre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Fonte: Edwards, 2013.

ambiental através da criação de outro estilo de vida com relações de cooperação entre todos (ROYSEN, 2013). Outra diferença nítida é que o tratamento da sustentabilidade pelas ecovilas não se limita ao conceito ambiental e ecologicamente correto, mas há o conceito de uma nova ética social e a visão sobre outras dimensões (CAMPANI, 2011).

Sir John Egan escreveu um relatório buscando responder algumas perguntas em relação às habilidades necessárias para a construção das comunidades urbanas sustentáveis, de modo que ajudasse na prática deste objetivo. Através dos parâmetros estudados por Egan (2004) e apresentados na Figura 2a, nota-se que é necessária a participação da comunidade, órgãos governamentais, e iniciativa privada para que as comunidades funcionem de fato, como devem, ou seja, através do diagrama é possível descrever como deve ser usado o conceito de Comunidades Sustentável. Egan acredita que este diagrama ajudará no entendimento de todos quanto ao conceito em questão. O diagrama com estes parâmetros foi adaptado para o guia da Caixa Econômica Federal e é apresentado na Figura 2b.

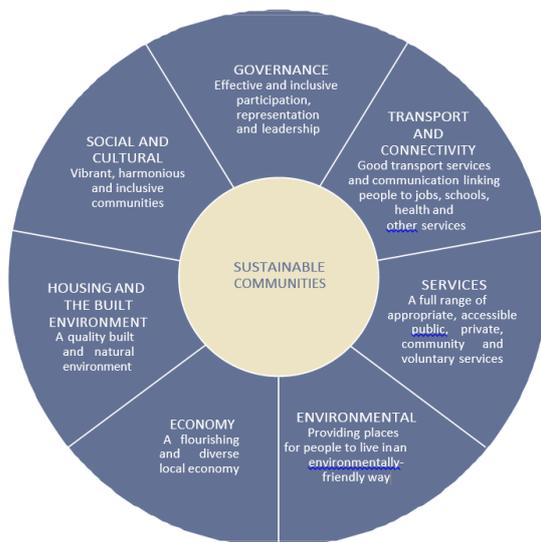


Figura 2a: Diagrama dos Componentes de Comunidades Sustentáveis de Egan. Fonte: Egan, 2004.



Figura 2b: Modificação Diagrama de Egan. Fonte: John e Prado, 2010.

Na cartilha desenvolvida pela Caixa Econômica, no capítulo referente à Qualidade Urbana, são discutidos os parâmetros apresentados por Egan (2004), com o acréscimo de mais um componente como item do diagrama, a igualdade. Este, relacionado à justiça juntamente com os itens governo, prosperidade (economia) e vivacidade, inclusão e segurança (Social e Cultural), formam o conjunto de habilidades sociais que resultam, indiretamente, nas responsabilidades dos empreendedores, empresas de construção e projetistas. A ligação destes componentes influencia na qualidade de vida da população, com empreendimentos, promovendo a sustentabilidade social e conseqüente melhoria na qualidade de vida (GOMES, 2010 apud BARRON & GAUNTLETT, 2002)

Considerando componentes e subcomponentes das comunidades sustentáveis Egan (2004) cita uma série destes. Para as habitações de interesse social. Em relação ao item

social e cultural, demonstra grande tolerância para que seja possível a relação em um ambiente melhorado.

Os demais componentes têm relação direta com a elaboração de novas edificações habitacionais e seu planejamento. São eles transporte e conectividade, serviços, responsabilidade ambiental; habitação e ambiente construído.

Associado ao núcleo de criação de comunidades sustentáveis há um componente comum entre todos os discutidos anteriormente, dizendo que todas as comunidades devem ter alta qualidade, bem planejadas, seguras, acessíveis, adaptáveis e bem equipadas econômica e ambientalmente.

De modo a discutir e organizar melhor as componentes e habilidades econômica, ambiental e social, estas foram agrupadas em uma tabela, fazendo uso das explicações de Egan (2004) (Quadro 1):

Quadro 1 – Habilidades necessárias para um bom funcionamento das componentes: economia, social e ambiental. Fonte: Egan, 2004.

<p>Social e Cultural – Comunidades vibrantes, harmoniosas e inclusivas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Senso de identidade e pertencimento à comunidade; - Tolerância, respeito e engajamento com pessoas de culturas e crenças diferentes; - Comportamento amigável, cooperativo e útil; - Oportunidade para atividades culturais, lazer, esportes e outras atividades; - Baixos níveis criminais e comportamentos anti-sociais com visível, amigável e eficaz policiamento; - Todas as pessoas são socialmente incluídas e tem oportunidades de vida similares.
<p>Ambiental – Prover espaços para as pessoas viverem de forma amiga do meio-ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso eficiente dos recursos atuais e futuros no ambiente construído e prestação de serviços como, por exemplo, eficiência energética, terra, recursos hídricos, defesa contra inundações e minimização de resíduos; - Viver de forma que minimize o impacto ambiental negativo e aumente o impacto positivo, (exemplo reciclagem, caminhada, uso de bicicleta); - Protegendo e melhorando os recursos naturais e biodiversidade (exemplo: qualidade do ar, barulho, qualidade da água); - Ter em conta as necessidades das gerações futuras e atuais nas decisões e ações.
<p>Economia - Economia local diversificada e próspera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampla gama de oportunidades de empregos e formação; - Terra e edifícios suficientes para suportar mudanças e uma economia próspera; - Dinâmica criação de empregos e negócios; - Forte comunidade de negócios com links para a economia em geral.

Assim, pode-se verificar a complexidade que o conceito “comunidade sustentável” traz, tanto em termos de caracterização, quanto em relação aos componentes e

subcomponentes que atuam no desenvolvimento desse modelo social ambientalmente menos agressivo. Embora no Brasil a certificação verde seja ainda recente em termos práticos e com apenas um órgão atuante, pode-se entender que já há uma mobilização e interesse em tornar mais harmônica a convivência entre sociedade e o meio ambiente.

3. Selo Casa Azul Caixa versus Bairro Pedra Branca/SC

O Selo Casa Azul da Caixa apresenta 53 indicadores de boas práticas organizados em seis categorias (Figura 3):



Figura 3: Indicadores do Selo Casa Azul. Fonte: John e Prado, 2010.

Os projetos são submetidos à avaliação segundo os critérios acima estabelecidos e de acordo com o atendimento aos itens obrigatórios e aos opcionais, chega-se ao Selo que o projeto atende: Bronze (atende aos 19 itens obrigatórios), Prata (atende aos 19 itens obrigatórios, mais seis opcionais) e Ouro: atende aos 19 itens obrigatórios, mais, pelo menos, 12 opcionais). Como o trabalho aborda especificamente as comunidades sustentáveis, se fez uma análise especificamente na categoria “Qualidade Urbana” do Selo (Quadro 2).

Quadro 2 – Critérios de avaliação – Categoria “Qualidade Urbana”. Fonte: John e Prado, 2010.

1. Qualidade urbana	
1.1 Qualidade do entorno – infraestrutura	obrigatório
1.2 Qualidade do entorno – impactos	obrigatório
1.3 Melhoria do entorno	
1.4 Recuperação de áreas degradadas	
1.5 Reabilitação de imóveis	

O Bairro Cidade Pedra Branca em Palhoça, Santa Catarina, se concretizou em um marco para o urbanismo sustentável nacional na criação de comunidades sustentáveis. Com o objetivo assumido pelos empreendedores de “melhorar as cidades para as pessoas”, buscava-se um local onde fosse possível a harmoniosa convivência entre moradia, trabalho, estudo e diversão. Por meio de uma reestruturação no bairro universitário, em

função da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, os realizadores da proposta procuraram outras iniciativas parecidas, em questão o “Novo Urbanismo”.

Buscando características de cidades tradicionais, o Novo Urbanismo resgata este padrão urbano e arquitetônico ressaltando como princípios necessários para uma cidade organizada: a priorização do espaço e sociabilidade concedendo maior importância aos pedestres, uso diversificado do bairro, multiplicidade de classes sociais e mudança do modo de viver envolvendo maior uso de espaços públicos e contato de vizinhanças. Conforme MENEZES (2013) este modelo pode ser observado no bairro Cidade Pedra Branca de forma contida, apresentando-se mais em termos locais do que globais

O urbanismo sustentável, proposta do bairro em questão, foi concretizado lentamente, contrapondo-se ao espalhamento do espaço urbano utilizou critérios de localizações confortáveis dos equipamentos urbanos como moradia, serviços, educação e lazer, de modo que não precisassem ser percorridas com o uso de automóveis.

Fazendo uso do marco das comunidades sustentáveis criada no Brasil, serão analisados em relação ao bairro Cidade Pedra Branca, os dois indicadores obrigatórios relacionados a Qualidade Urbana do Selo Casa Azul da Caixa Econômica Federal: Qualidade do Entorno – Infraestrutura e Qualidade do Entorno – Impactos.

Aplicando o Indicador referente à Infraestrutura da Categoria Qualidade Urbana, no projeto Cidade Pedra Branca, verifica-se que há linhas de transporte público regulares, com pelo menos uma parada acessível por rota de pedestres de, no máximo, 1Km de extensão, conforme Figura 4, que mostra a rota de uma linha que chega ao Bairro.

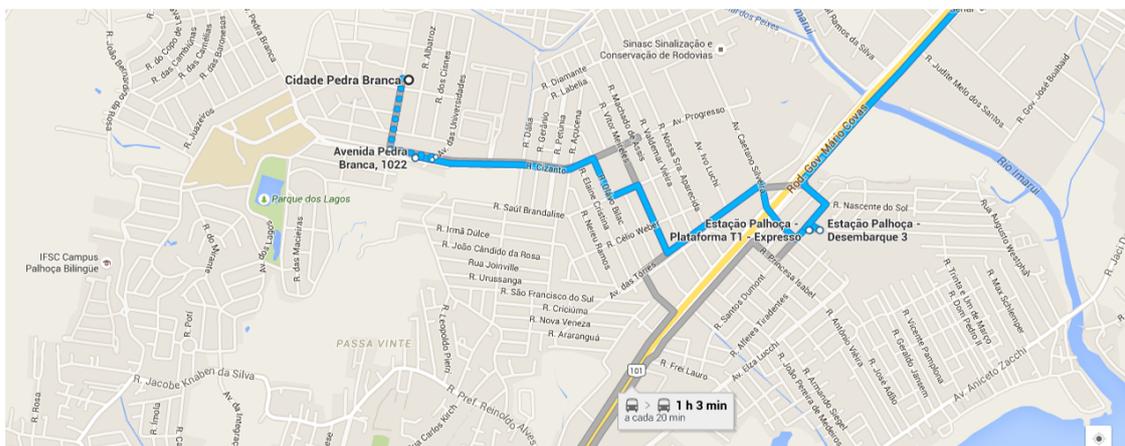


Figura 4: Linha de transporte público que chega ao Bairro. Fonte: Adaptado de Google Maps, 2015.

De acordo com o Selo, o Bairro deverá ter dois pontos de comércio e serviços básicos acessíveis por rota de pedestres de, no máximo, 1Km de extensão. Caracterizam atividades de comércio e serviços básicos a existência de mercado e farmácia (itens obrigatórios), padaria, lojas de conveniência, agência bancária, correios, restaurantes e comércio em geral, itens presentes no Passeio Pedra Branca (Figura 4).

O Passeio Pedra Branca concentra os usos comerciais do Bairro em pequenas distâncias, com calçadas largas, arborização nas ruas, mobiliário urbano confortável, iluminação e sinalização nas vias e calçadas, e acessibilidade a todos.

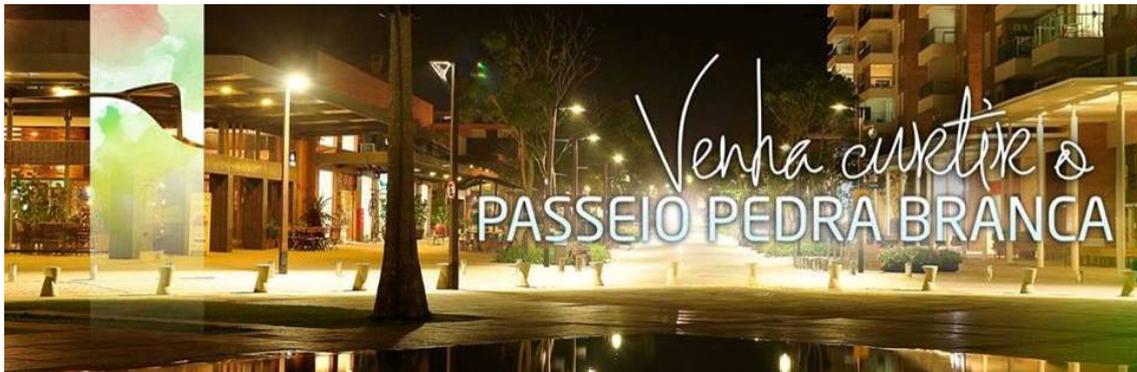


Figura 4: Passeio Pedra Branca. Fonte: CIDADE PEDRA BRANCA, 2015.

Frente aos equipamentos de educação, o Bairro tem uma escola pública de ensino fundamental acessível por rota de pedestres de, no máximo, 1,5 km de extensão⁴, a Escola de Ensino Médio e Fundamental Professor Benonívio João Martins (Figura 5).

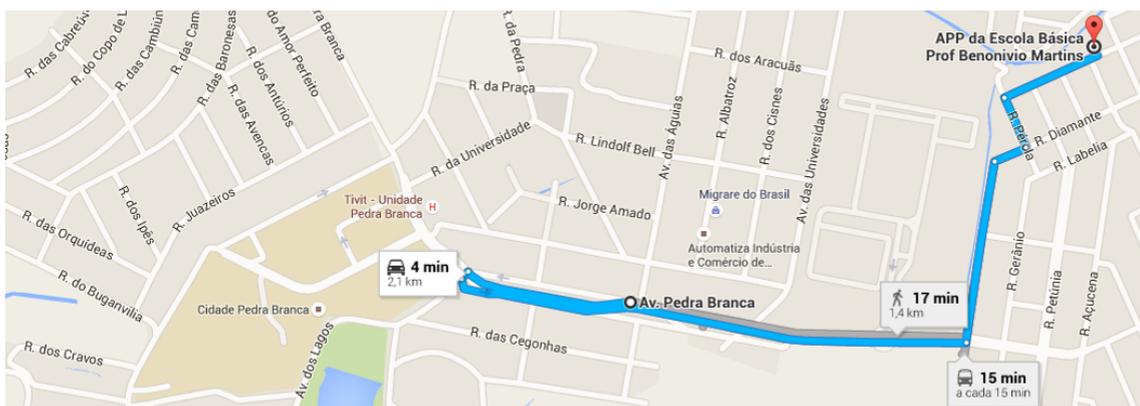


Figura 5: Distância da Escola ao Empreendimento. Fonte: Adaptado de Google Maps, 2015.

E tem também equipamentos de saúde (posto de saúde ou hospital) a, no máximo, 2,5 km de distância: Centro de Saúde Brejaru (Figura 6) e Centro de Saúde Passa Vinte.

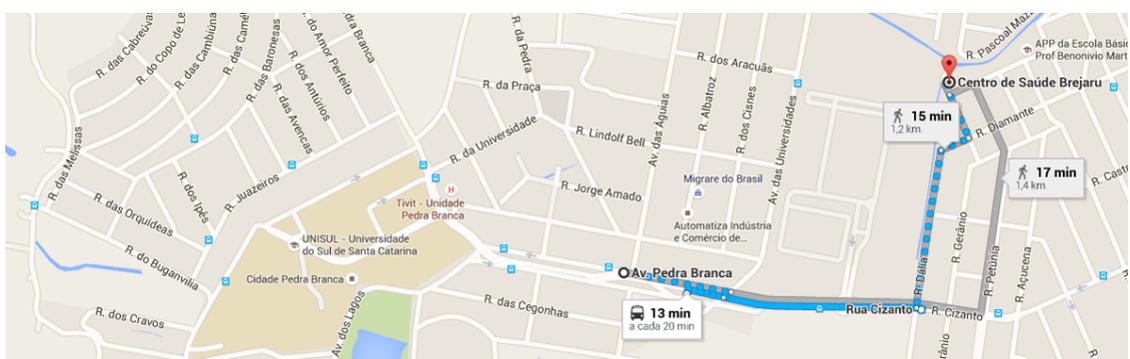


Figura 6: Centro de Saúde Brejaru. Fonte: Adaptado de Google Maps, 2015.

⁴ As distâncias deverão ser medidas a partir do centro geométrico do terreno/área do empreendimento, admitindo-se uma tolerância de até 15%, dependendo das condições locais de acesso à infraestrutura.

Quanto aos equipamentos de lazer, o Selo analisa se o projeto tem praças, quadras de esportes, parques, pistas de skate, playground, acessível por rota de pedestres de, no máximo, 2,5 km de extensão. Conforme Figuras 7 e 8 e zoneamento da área (Figura 9), o projeto prevê a implantação de equipamentos de lazer em sua implantação.



Figuras 7 e 8: Áreas de lazer do Bairro. Fonte: CIDADE PEDRA BRANCA, 2015.



Figura 9 – Plano de zoneamento e uso do solo de Palhoça/SC. Fonte: Prefeitura Municipal de Palhoça, 2015.

E por fim, aplicando o Indicador referente aos Impactos da Categoria Qualidade Urbana, verifica-se a inexistência, no entorno do empreendimento, considerando-se um raio de, pelo menos, 2,5 Km, marcado a partir do centro geométrico do empreendimento de fatores considerados prejudiciais ao bem-estar, à saúde ou à segurança dos moradores. Ou seja, não há próximo ao empreendimento fontes de ruídos excessivos e constantes, como rodovias, aeroportos, alguns tipos de indústrias etc.; odores e poluição excessivos e constantes, advindos de estações de tratamento de esgoto (ETE), lixões e alguns tipos de indústrias, dentre outros. A rodovia mais próxima, BR 101 ou Rodovia Governador Mario Covas, está a pelo menos 5Km de distância do mesmo (Figura 10):

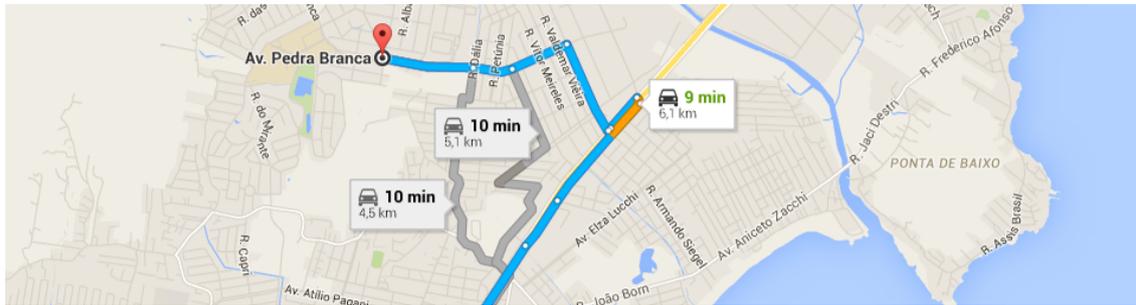


Figura 10 – Distância do Bairro a Rodovia mais próxima – BR 101. Fonte: Adaptado de Google Maps, 2015.

Complementando o estudo local realizado acima, MENEZES (2013) propõe um olhar global sobre o entorno imediato do bairro, onde há aeroclube, zonas de vazios urbanos, residenciais e industriais que dificultam sua permeabilidade causando consequentemente, o isolamento da região. A descontinuidade entre estes espaços é causada também por uma distribuição desigual dos usos onde não há ligação entre os setores próximos, a baixa densidade fora do centro do bairro projetado desfavorece a centralização da população e favorece a separação entre classes sociais além de beneficiar o transporte individual, pois o transporte público não comporta a demanda em horários com maior movimento. Os espaços públicos sofrem as mesmas dificuldades pela falta de conectividade entre o centro do bairro projetado e áreas adjacentes, ou seja, há menos pessoas utilizando os locais em decorrência das distâncias e vazios urbanos sem possibilidades de intervenções para minimizar os efeitos negativos causados à urbanização do local (MENEZES, 2013).

O bairro em escala local traz várias características buscadas para um urbanismo efetivo em comunidades sustentáveis como maior aproveitamento de espaços públicos, diversidade de uso e maior integração social, porém, não consegue conectar-se com o entorno existente.

4. Considerações Finais

De maneira geral, o presente trabalho permitiu reconhecer e compreender os processos que compõem as comunidades sustentáveis, diluídos em três pilares básicos: econômico, social e ambiental. O fator social envolve os moradores da região como um todo, permitindo que todas sintam-se socialmente incluídos em um ambiente agradável. No âmbito econômico, cabe a comunidade encontrar formas de se desenvolver e se autossustentar. E o fator ambiental se refere à um estilo de vida e construtivo de maneira a diminuir os impactos ambientais negativos e aumentando os positivos.

No Brasil, através do Selo Casa Azul Caixa, há uma possibilidade de se buscar o reconhecimento pela busca da sustentabilidade nos empreendimentos, mas ainda há muito o que se fazer. E o selo se apresenta, como uma ferramenta para o desenvolvimento de comunidades ajustadas às necessidades de seus moradores, com a integração da habitação com a cidade e atendimento às necessidades dos futuros moradores. O Bairro Pedra Branca se apresenta como um projeto brasileiro que buscou atender a esses princípios.

O estudo permitiu ainda o melhor entendimento da necessidade de que vários níveis da organização da sociedade devem estar envolvidos para que estas comunidades se concretizem efetivamente sustentáveis e sobretudo contribui na disseminação do assunto de maneira a instigar a criação e desenvolvimento de sociedades baseada nos princípios discutidos.

Referências

- CAMPANI, Micheli Mucio. **Organizações Sustentáveis: Uma reflexão sobre sustentabilidade e ecovilas.** Revista Geográfica de América Central, Costa Rica, Número Especial EGAL, pp. 1-11, II Semestre 2011.
- CIDADE PEDRA BRANCA. **Pedra Branca – Cidade criativa.** Disponível em: <<http://cidadepedrabranca.com.br/>>. Acesso em: 07 set. 2015.
- D’AVILA, Márcio Rosa. **Implementação de aspectos sustentáveis em habitações de interesse social.** In: Congresso Internacional de Sustentabilidade e Habitação de Interesse Social. Porto Alegre, de 04 a 07 de maio, 2010.
- EDWARDS, Brian. **O guia básico para a sustentabilidade.** Trad. Cláudia Ardións. Espasandín. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2008.
- EGAN, John. **The Egan Review: Skills for Sustainable Communities.** RIBA: London, 2004.
- FLORIM, L. C.; QUELHAS, O. L. G. **Contribuição para a Construção Sustentável: Características de um Projeto Habitacional Eco-Eficiente.** Dezembro, 2004. Engevista, v. 6, n. 3, p. 121-132.
- FUMEGA, João Filipe M. G. **Comunidades Sustentáveis como a expressão social da Sustentabilidade Urbana.** 2009. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território e Urbanismo) – Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa. 2009.
- JOHN, Vanderley Moacyr John, PRADO Racine Tadeu Araújo. **Boas práticas para habitação mais sustentável.** São Paulo: Páginas & Letras - Editora e Gráfica, 2010.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA. **Legislação Municipal de Palhoça.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/prefeitura/sc/palhoca>>. Acesso em 10 set. 2015.
- ROYSEN, Rebeca. **Ecovilas e a construção de uma cultura alternativa.** 2013. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.