

O PANORAMA DAS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS DE HABITAÇÃO NOS ASSENTAMENTOS RURAIS DE SANTA CATARINA

Eduardo Miotto Flech¹
Adilson Roberto Bellé²
Pedro Selvino Neumann³
Alisson Vicente Zarnott⁴

Introdução

Nos últimos anos, o tema da habitação vem ganhando maior destaque na agenda governamental. Através da ação ativa do Estado para atenuar o déficit habitacional, foram criadas políticas públicas de maior alcance para garantia de direitos básicos.

Nos projetos de assentamentos rurais, a moradia é garantida por meio de política pública para a estruturação das famílias e garantia de condições mínimas de cidadania para as mesmas. Contudo, historicamente a morosidade da operacionalização dos créditos sempre foi um obstáculo para o desenvolvimento dos assentamentos e a garantia de direitos básicos das famílias assentadas.

Segundo Leite et al. (2004), as questões estruturais, entre as quais a habitação, são fundamentais para o entendimento das relações entre o Estado e assentados, sendo que, quando não atendidas se transformam em verdadeiros gargalos para o desenvolvimento dos assentamentos.

Apesar da importância da habitação para a estruturação dos projetos de assentamentos ainda são esparsos os trabalhos que se dediquem ao tema. Neste sentido, temas ligados aos impactos econômicos, produtivos e demográficos ganham maior destaque em relação a estudos referente às condições estruturais.

Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo traçar um panorama sobre as características estruturais da habitação nos assentamentos rurais do Estado de Santa Catarina. Por conta da disponibilidade de informações a dimensão analisada será apenas a que envolve os aspectos estruturais como material de construção, área, cômodos, saneamento básico, acesso a energia elétrica e água para o consumo humano embora entende-se que a moradia envolva um conjunto maior de elementos.

O trabalho está dividido em quatro seções além desta introdução. Na seção dois contextualiza-se brevemente a discussão da habitação enquanto um direito humano, isto é, como o tema entrou na agenda internacional bem como como foi tratado no Brasil. Na terceira parte, descreve-se a área de estudo, bem como a metodologia para apresentação das informações. Em seguida descreve-se as principais informações estruturais envolvendo o tema da habitação nos projetos de assentamentos de Santa Catarina. Por fim apresenta-se as considerações finais do trabalho.

1. A habitação como um direito humano

A discussão da habitação enquanto direito de cidadania é discutida em âmbito internacional a algumas décadas. Inicialmente, na Declaração Universal de Direitos Humanos aprovada em 1948 pela Assembleia Geral da ONU. Na declaração está presente no art. 25 §1º

¹ Doutorando no Programa de Pós- Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria.

² Doutorando no Programa de Pós- Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria.

³ Professor Dr. no Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria.

⁴ Professor Dr. no Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria.

que afirma que “toda pessoa tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar” sendo a moradia uma condição *sine qua nom* para tal finalidade.

Em grande medida, as questões de moradia e do acesso a serviços básicos entraram na agenda após um contexto de rápido crescimento e degradação da qualidade de vida nos grandes centros urbanos, principalmente dos países periféricos. Segundo Morais et. al. (2006), em âmbito internacional, o principal instrumento legal que assegura o direito à moradia está no Pacto Internacional de Direitos Econômicos e Sociais e Culturais, adotado pela ONU em 1966 e ratificado pelo Brasil. Neste pacto, os Estados nacionais se comprometeram a tomar iniciativas para assegurar esse direito a seus cidadãos. Os autores destacam ainda, a existência do Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos e Sociais e Culturais que tem por finalidade o monitoramento dos países signatários do acordo. No Brasil, o Pacto foi aprovado no Congresso Nacional em 1991 e pela Presidência da República em 1992 reforçando tal compromisso (MORAIS et. al. 2006).

Cabe destacar também, o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT) que foi criado em 1978 fruto da Declaração de Vancouver, na Conferência Habitat I. Nesta conferência, foram abordadas ações necessárias para dar conta do crescimento populacional de comunidades urbanas e rurais. Ainda, a partir da ideia de povoamentos humanos, foi unificado alguns conceitos até então trabalhados isoladamente numa perspectiva de que as características estruturais dos locais onde as populações se estabelecem deveriam ser consideradas juntamente com aspectos ambientais e sociais.

Em 1996, for realizada uma nova reunião, a Conferência Habitat II, que deu origem a Declaração de Istambul. Nesta, foi construída uma agenda elencando um plano de ação para mobilização global em torno do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos, sejam eles urbanos ou rurais. Entre os pontos a serem destacados na declaração, estão o número de pessoas sem moradia e a falta de infraestrutura básica de serviços, sendo estes, problemas a serem objetos de intervenção dos governos.

Nos assentamentos rurais, a construção das moradias historicamente foi realizada a partir de políticas de crédito por parte do Incra⁵. Bergamasco e Norder (1995) apud Brosler (2015, p.24) destacam que “*os Assentamentos Rurais são unidades de produção criadas a partir de políticas governamentais com o objetivo de garantir terra para famílias de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra*”. Neste sentido, para a autora, o entendimento sobre as características envolvendo a habitação nas áreas reformadas devem levar em conta todo o histórico das famílias na luta pela terra. Neste sentido, avalia que as políticas habitacionais nos assentamentos são insuficientes para permitir o acesso à moradias que abarquem as necessidades das famílias assentadas. Ao mesmo tempo, mostra que as características das mesmas são resultantes dos diferentes arranjos realizados durante o período de espera pela liberação dos recursos para sua construção.

Avaliação semelhante é realizada por CASTANEDA RODRIGUEZ (2016). O autor mostra que as escolhas tomadas para construção de moradias são realizadas num contexto de restrição financeira o que ocasiona a construção de residências que não atendem as necessidades das famílias. Neste sentido, destaca que a disponibilidade de projetos arquitetônicos se faz limitada tendo a família pouca margem de intervenção, tornando a moradia um abrigo para intempéries climáticas, deslocada dos aspectos simbólicos e culturais de seus moradores.

É neste sentido, que o entendimento sobre a situação das moradias nos assentamentos deve ser entendido. Para dar conta de tal finalidade são necessários não só elementos objetivos, mas também subjetivos. Contudo, como o entendimento em sua completude vai além do escopo do trabalho este optará por apresentar um panorama das habitações a partir de poucos elementos e valorizando aspectos estruturais.

⁵ Atualmente a mesma é realizada por intermédio da Caixa Econômica Federal.

Segundo a ONU-HABITAT (2016) a moradia adequada deve ser analisada a partir de sete elementos, quais sejam:

- segurança de posse;
- disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura;
- acessibilidade financeira;
- habitabilidade;
- acessibilidade;
- localização;
- adaptação cultural.

No presente trabalho serão apresentadas algumas características que se enquadram, nos aspectos relacionados a disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura. Segundo o mesmo documento:

la vivienda no es adecuada si sus ocupantes no tienen agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas, energía para la cocción, la calefacción y el alumbrado, y conservación de alimentos o eliminación de residuos. (ONU-Habitat, 2016, p.4).

Desta forma é a partir deste entendimento que buscou-se entender a situação dos assentamentos no estado de Santa Catarina.

2. Metodologia e descrição da área de estudo

Este estudo tem abrangência do conjunto de assentamentos do estado de Santa Catarina assessorados pelo Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). A fonte dos dados é oriunda do Sistema Integrado de Gestão Rural da ATER (SIGRA). O SIGRA é um sistema multiuso de gestão rural utilizado no âmbito do Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural para os assentamentos da reforma agrária no Estado de Santa Catarina. Foi desenvolvido no âmbito do termo de Cooperação entre a Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) de Santa Catarina e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). As informações são coletadas anualmente, sendo agrupadas de acordo com quatro perguntas: “Quem são?”, “Quais as condições estruturais para o desenvolvimento humano?”, “Como é o lote?”, e, “O que produzem?”. As informações foram coletadas anualmente entre os anos de 2014 e 2016, sendo que o presente trabalho utiliza dados do ano de 2015. A coleta e inserção dos dados foi realizada pelos técnicos de ATER o que proporciona confiabilidade diante do conhecimento prévio dos mesmos em relação às diferentes realidades encontradas.

As áreas reformadas de Santa Catarina apresentam um grande número de famílias beneficiárias da política de reforma agrária. A regionalidade dos assentamentos é determinada pelos Núcleos Operacionais, sendo que em Santa Catarina os mesmos foram divididos em onze unidades. A disposição dos mesmos pode ser melhor observada a partir da Figura 1.

Um Núcleo Operacional pode englobar os assentamentos de dois ou mais municípios definidos pelo Incra a partir de aspectos relativos a proximidade dos municípios e ao número de assentamentos. Desta forma percebe-se que no Estado de Santa Catarina existem mais de 4.700 famílias assentadas em 138 Projetos de Assentamentos localizados em 47 municípios, conforme detalhado na Tabela 1.

Tabela 1: Conformação dos Núcleos Operacionais dos Projetos de Assentamentos de Santa Catarina em 2015.

Núcleo Operacional	Nº de municípios	Nº de Projetos de Assentamentos	Nº de famílias
Calmon	3	9	481
Campos Novos	2	6	211
Fraiburgo	3	17	473
Santa Terezinha	7	11	308
Canoinhas	3	4	57
Ponte Alta	4	8	340
Rio Negrinho	6	14	262
Timbó Grande	2	5	166
São Miguel do Oeste	11	15	435
Abelardo Luz	3	24	1.260
Passos Maia	3	25	708
Total	47	138	4.701

Fonte: SIGRA

Para a realização do estudo, foram utilizadas todas as informações disponíveis no SIGRA, o que configurou 82% do total de famílias assentadas. Este número não foi superior por conta que coleta das informações só é realizada nas famílias que estão aptas a receber os serviços de ATER. Somado a isso, existe um contingente de famílias não encontradas ou que não aceitaram responder as informações.

A totalização das informações e a distribuição do número de famílias em cada NO pode ser observada na Tabela 2. É possível perceber significativa diferença no número de famílias em cada NO, bem como no número de famílias cujos dados foram analisados.

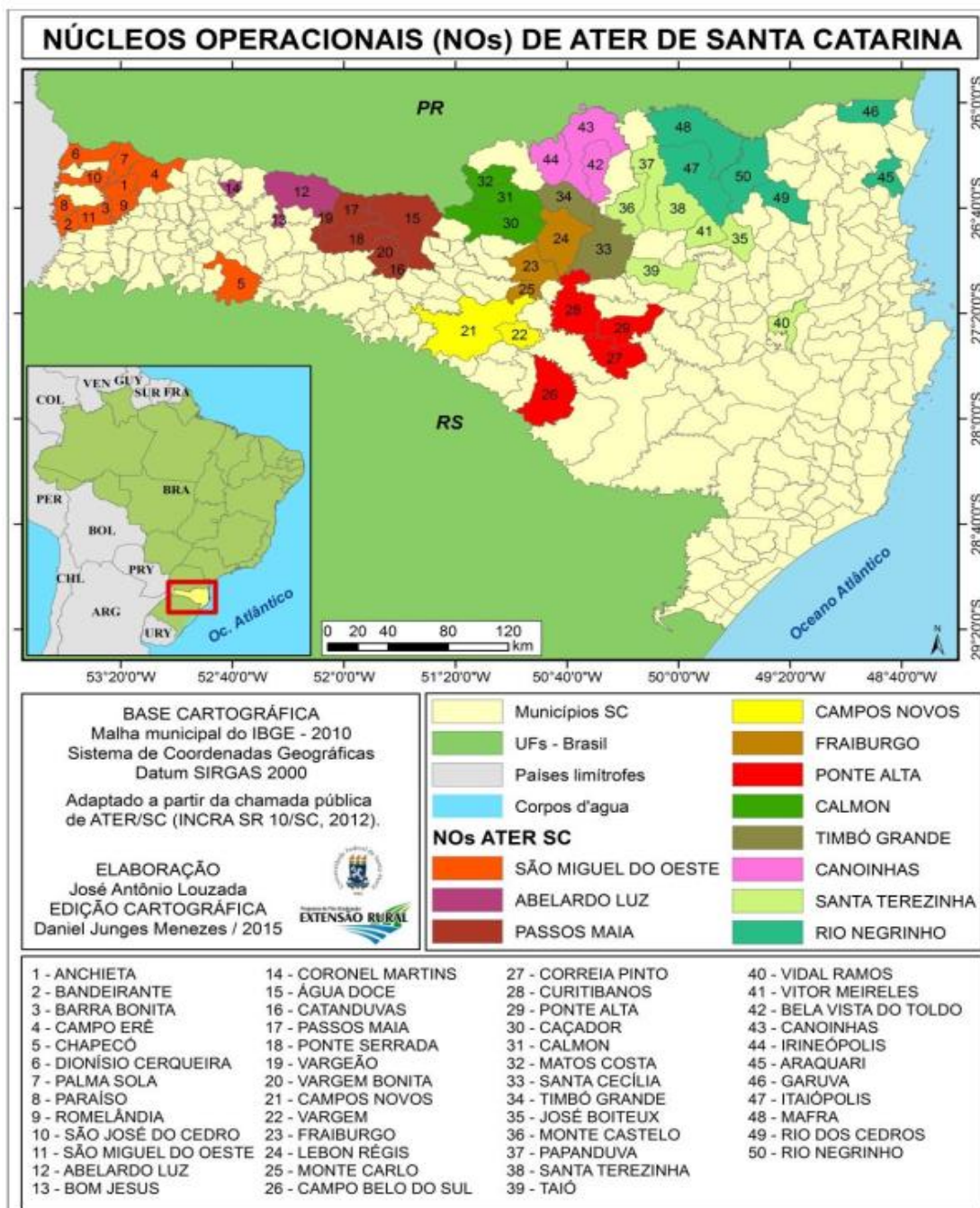
Tabela 2: Abrangência do banco de dados das informações sobre a habitação:

Núcleos Operacionais	Nº de famílias que estão no SIGRA	% das famílias em relação ao estado
Calmon	416	11%
Campos Novos	179	5%
Fraiburgo	412	11%
Santa Terezinha	289	7%
Canoinhas	47	1%
Ponte Alta	254	7%
Rio Negrinho	218	6%
Timbó Grande	148	4%
São Miguel do Oeste	372	10%
Abelardo Luz	937	24%
Passos Maia	587	15%
Total	3.859	100%

Fonte: SIGRA

A tabela 2 mostra que o banco de dados utilizados para a pesquisa abrange um universo de 3.859 famílias. A figura 1 apresenta a distribuição geográfica dos assentamentos no estado de Santa Catarina.

Figura 1: Mapa da disposição espacial dos Projetos de Assentamentos em Núcleos Operacionais de Santa Catarina.



Fonte: Louzada, 2015.

As informações sobre as moradias estão divididas em 4 grupos:

Uma primeira envolve as características da habitação, informando o tipo de material utilizado para sua construção, número de cômodos, tamanho médio das famílias que residem nas residências e o número total de pessoas.

A segunda aponta o número de famílias e de pessoas que não possuem moradia, bem como das que possuem mas estão com a estrutura da casa comprometida, colocando-as em situação de risco.

O terceiro grupo envolve as questões referente a disponibilidade de energia elétrica, acesso e qualidade da água para o consumo humano, e dados do saneamento básico, como destino do lixo seco, do esgoto sanitário e das águas servidas.

3. O acesso à habitação: um panorama dos assentamentos de Santa Catarina

3.1 Características da habitação:

Nesta parte, são apresentadas as principais informações estruturais envolvendo o material das habitações disponíveis nos Projetos de Assentamentos tendo como unidade de agregação os Núcleos Operacionais.

A Tabela 3 apresenta o número de residências considerando o material que a mesma foi construída. Percebe-se que cerca de 65% das habitações são de alvenaria. Contudo, existe grande heterogeneidade entre os Núcleos Operacionais. Enquanto os assentamentos da região oeste do Estado (Abelardo Luz, Passos Maia e São Miguel do Oeste) apresentam percentuais superiores a 80%, nos demais NO's esse percentual é mais reduzido. Nos Núcleo Operacionais de Ponte Alta e Timbó Grande, o número de casas de madeira é bem superior aos demais tipos, configurando mais de 40% no primeiro e mais de 50 % em Timbó Grande. Neste sentido, uma hipótese é que boa parte destas famílias ainda não tiveram acesso a créditos para a construção das habitações. Ainda, é possível perceber que cerca de 17% das residências são mistas, isto é, apresentam partes de alvenaria e partes de madeira. Uma possível explicação, é que as residências financiadas pelo Incra são pequenas, sendo que a partir do momento que as famílias adquirem estabilidade econômica constroem mais cômodos, sejam eles de alvenaria ou madeira. Por fim, e mais preocupante, percebe-se a existência de 15 lotes nos quais não existe habitação, onde as pessoas vivem em ocupações temporárias.

Tabela 3: Características das habitações construídas nos projetos de assentamentos de Santa Catarina, em 2015

Núcleos Operacionais	Alvenaria	Madeira	Mista	Sem Casa	Total
Calmon	32%	31%	38%	0	416
Campos Novos	63%	21%	17%	0	179
Fraiburgo	62%	12%	27%	0	412
Santa Terezinha	35%	28%	36%	2%	289
Canoinhas	60%	30%	9%	2%	47
Ponte Alta	44%	43%	13%	0	254
Rio Negrinho	62%	17%	19%	1%	218
Timbó Grande	30%	54%	16%	0	148
São Miguel do Oeste	84%	9%	8%	0	372
Abelardo Luz	83%	8%	9%	0	937
Passos Maia	87%	5%	8%	0	587
Total	65%	17%	17%	0,4%	3.859

Fonte: SIGRA

A Tabela 4, apresenta o tamanho média das habitações. Novamente os Núcleos Operacionais de Ponte Alta e Timbó Grande apresentam os menores tamanhos das habitações, 59,39m² e 57,39m², respectivamente. Já os Núcleos Operacionais de Abelardo Luz e Santa Terezinha são os únicos em que as habitações possuem área média superior a 80m². Percebe-se também que as habitações construídas de madeira são menores que as demais.

Tabela 4: Tamanho médio das habitações por tipo de material construído, em 2015.

Núcleos Operacionais	Alvenaria	Madeira	Mista	Média
Calmon	78,29	57,68	75,86	71,09
Campos Novos	74,87	70,65	76,83	74,33
Fraiburgo	77,80	71,78	82,10	78,25
Santa Terezinha	99,01	62,28	89,61	83,78
Canoinhas	81,39	64,29	68,50	73,47
Ponte Alta	61,67	50,37	82,35	59,39
Rio Negrinho	78,45	62,66	76,76	74,29
Timbó Grande	59,61	51,45	73,70	57,39
São Miguel do Oeste	77,04	61,25	80,31	75,88
Abelardo Luz	82,83	59,87	84,34	80,87
Passos Maia	74,06	56,52	80,57	73,58
Total	78,29	58,82	80,94	75,08

Fonte: SIGRA

A Tabela 5, por sua vez, apresenta a média do número de cômodos por tipo de material que a habitação foi construída. Em geral, percebe-se que as habitações de madeira possuem um menor número de cômodos, seguidas pelas de alvenaria e das mistas. Na média total, as habitações possuem 5,81 cômodos⁶.

Tabela 5: Número médio de cômodos das habitações por tipo de material construído, em 2015.

Núcleos Operacionais	Número de cômodos (média)			
	Alvenaria	Madeira	Mista	Total
Calmon	5,91	4,80	6,08	5,64
Campos Novos	5,94	5,97	6,40	6,02
Fraiburgo	6,06	5,75	6,86	6,24
Santa Terezinha	6,55	4,60	5,86	5,75
Canoinhas	5,14	4,07	5,00	4,80
Ponte Alta	5,01	4,08	6,38	4,80
Rio Negrinho	6,56	4,79	6,64	6,26
Timbó Grande	4,80	4,10	6,04	4,61
São Miguel do Oeste	5,95	4,94	6,54	5,90
Abelardo Luz	6,16	4,97	6,33	6,08
Passos Maia	5,76	4,72	6,24	5,74
Total	5,97	4,72	6,30	5,81

Fonte: SIGRA

A média de pessoas residentes nas habitações estudadas é apresentada na Tabela 6. Em todos os tipos de habitações a média de pessoas residentes fica próxima a 3,7 pessoas por habitação. No entanto, destaca-se os Núcleos Operacionais de Santa Terezinha, com média superior a 4 pessoas por residência e, Abelardo Luz com média ligeiramente inferior a 3,5 pessoas. Ainda, percebe-se que os Núcleos Operacionais com menores áreas e número de

⁶ Neste número não estão computados os banheiros.

cômodos, não apresentam grandes diferenças em relação ao número de pessoas residentes concluindo que as mesmas apresentam menor espaço disponível.

Tabela 6: Número médio de pessoas residentes considerando o material de construção da habitação.

Núcleos Operacionais	Pessoas por família (média)			
	Alvenaria	Madeira	Mista	Média
Calmon	3,80	3,37	3,50	3,56
Campos Novos	3,59	3,65	3,67	3,61
Fraiburgo	3,72	2,79	3,46	3,55
Santa Terezinha	4,48	3,98	4,24	4,25
Canoinhas	3,57	4,43	5,25	3,98
Ponte Alta	3,53	3,86	3,62	3,68
Rio Negrinho	3,79	3,58	3,69	3,73
Timbó Grande	3,96	3,80	3,83	3,85
São Miguel do Oeste	3,52	3,33	3,75	3,52
Abelardo Luz	3,50	3,38	3,21	3,47
Passos Maia	3,82	3,41	3,93	3,81
Total	3,67	3,58	3,66	3,66

Fonte: SIGRA

A Tabela 7 apresenta informações sobre as condições físicas e estruturais das habitações. Neste sentido percebe-se que quase 500 habitações estão com estruturas comprometidas, isto é, apresentam riscos para os residentes. Cabe destacar que o maior percentual se encontra nas habitações construídas em madeira, onde mais de 40% encontram-se com a estrutura comprometida. Em grande medida isto é explicado pelo caráter provisório das mesmas, ou seja, as famílias residentes estão esperando a obtenção de alguma linha de crédito para a construção de casas em alvenaria. O número de pessoas residindo em habitações com problemas estruturais é de 1.750, representando mais de 12% da população estudada que é de 14.101 pessoas.

Tabela 7: Número de casas com a estrutura comprometida considerando o material de construção da habitação, em 2015.

Núcleos Operacionais	Estrutura Comprometida			
	Alvenaria	Madeira	Mista	Total
Calmon	0	59	14	73
Campos Novos	2	6	1	9
Fraiburgo	5	13	7	25
Santa Terezinha	2	27	10	39
Canoinhas	3	12	0	15
Ponte Alta	4	59	0	63
Rio Negrinho	8	20	10	38
Timbó Grande	0	54	4	58
São Miguel do Oeste	1	14	10	25
Abelardo Luz	38	26	5	69
Passos Maia	56	9	9	74

Total	119	299	70	488
--------------	------------	------------	-----------	------------

Fonte: SIGRA

3.2 Acesso à energia elétrica e sua qualidade:

O acesso à energia elétrica é uma necessidade básica para a qualidade de vida. No meio rural, dependendo da atividade agrícola desempenhada pelas famílias o acesso à energia elétrica de qualidade se torna fundamental para o desempenho de tais atividades. As informações disponíveis sobre o acesso à energia são relativas ao lote e não somente às habitações presentes no assentamento. Desta forma, a coleta dos dados permite o acesso a mais rede de energia, por exemplo, monofásica para a residência e trifásica para a atividade agropecuária.

Observou-se que do conjunto de famílias analisadas, 41 não possuem energia elétrica, envolvendo 138 pessoas, sendo que destas, cerca de 50% está localizada no Núcleo Operacional de Ponte Alta.

A partir da Tabela 8, é possível perceber que a maioria do acesso à energia elétrica se dá por redes monofásicas, configurando 83% do número total de registros, contra 12% da monofásica e 5% da trifásica. A partir disto, é possível perceber que dependendo do tipo de exploração econômica dos lotes as famílias enfrentarão problemas com a potência da oferta de eletricidade.

Tabela 8: Tipos de eletrificação (respostas múltiplas):

Núcleos Operacionais	Monofásica	Bifásica	Trifásica
Calmon	336	66	15
Campos Novos	125	41	22
Fraiburgo	316	61	18
Santa Terezinha	229	52	13
Canoinhas	47	0	0
Ponte Alta	180	68	3
Rio Negrinho	189	8	1
Timbó Grande	95	10	42
São Miguel do Oeste	343	4	14
Abelardo Luz	784	75	38
Passos Maia	505	52	20
Total	3.149	437	186

Fonte: SIGRA

A Tabela 9 ilustra este fato mostrando onde ocorrem problemas de voltagem, isto é, quando os lotes ficam grandes períodos sem acesso à energia e, quando a oferta de energia fornecida não é suficiente para a demanda do lote. Neste sentido 840 famílias declararam ter este tipo de problema, o que configura 22% do total de famílias da população pesquisada. Este percentual tende a ficar mais elevado nos Núcleos Operacionais onde a atividade leiteira e/ou o cultivo de tabaco são mais importantes na dinâmica econômica dos assentamentos. No Núcleo Operacional de Calmon, por exemplo, 159 famílias tiveram problemas deste tipo, o que configuram um percentual de 38% dos lotes. Em Santa Terezinha o percentual é ainda maior, atingindo 56% dos lotes, com 163 casos.

Tabela 9: Número de lotes com problemas de voltagem:

Núcleos Operacionais	Nº de Famílias	Nº de Pessoas
-----------------------------	-----------------------	----------------------

Calmon	159	561
Campos Novos	3	10
Fraiburgo	54	174
Santa Terezinha	163	710
Canoinhas	32	126
Ponte Alta	78	301
São Miguel do Oeste	44	150
Abelardo Luz	134	479
Passos Maia	173	677
Total	840	3.188

Fonte: SIGRA

3.3 Acesso a água para consumo humano

A água é outro fator importante para as boas condições de habitabilidade nos assentamentos rurais. Neste sentido, as famílias enfrentam uma série de dificuldades para terem acesso a água de qualidade em suas residências. Desta forma, existem uma diversa gama de tipos de acesso a água, sendo que algumas famílias possuem mais de um tipo, principalmente por conta que as alternativas disponíveis podem não possuir qualidade para consumo ou não terem regularidade na oferta.

A Tabela 10 apresenta os tipos de acesso a água para consumo humano nos assentamentos. É importante salientar que da mesma forma como ocorre com a eletrificação, as informações disponíveis permitem múltiplas respostas, isto é, cada família pode ter mais de um tipo de acesso. Percebe-se que os principais tipos de acesso a água para consumo humano são oriundas de vertentes/cacimbas⁷ e de poço comum⁸. Esses dois tipos perfazem um total de quase 80% dos registros.

Os registros de acesso a rede pública são casos de assentamentos próximos a áreas urbanas o que torna possível a ligação na rede pública. Acesso via redes comunitárias, em grande medida, são oriundas de poços artesianos. Neste sentido a opção poço artesiano coletivo também mostra que existem locais com poços artesianos com oferta de água, mas não existe rede comunitária, isto é, as famílias devem deslocar-se para ter acesso a água.

Ressalta-se que não existe um maior rigor quanto a qualidade das diferentes fontes de água, mesmo nos casos onde o acesso se dá via poço artesiano. Neste sentido, quando são realizadas análises as mesmas buscam encontrar *coliformes fecais*. No entanto, por estarem localizadas em áreas agrícolas, seriam necessários exames para detecção de agrotóxicos, principalmente nas águas de superfície, principais tipos de acesso atuais.

Por fim, salienta-se ainda, a necessidade de famílias terem que recorrer a fontes de água para consumo humano bastante inapropriadas como arroios, açudes e até água da chuva. Somados estes três tipos de acesso, somaram em 2015, mais de 140 registros.

Tabela 10: Tipos de acesso a água para consumo humano (respostas múltiplas):

⁷ Fonte de água oriunda de uma vertente ou pequena escavação, sem paredes protegidas e sem tampa como proteção (ou com tampa de madeira) (SIGRA, 2017).

⁸ Poço comum: Escavação com paredes protegidas por tijolos ou por um tubo de concreto, sobressaindo ao terreno escavado e com tampa para proteção (SIGRA, 2017).

Núcleos Operacionais	Rede pública	Rede Comunitária	Vertente/Cacimba	Poço Comum	Poço Artesiano Individual	Poço Artesiano Coletivo	Arroio	Cisterna	Açude	Chuva
Calmon	2	0	198	253	0	5	1	0	5	0
Campos Novos	0	1	81	73	9	40	0	1	0	0
Fraiburgo	0	74	91	255	25	93	1	2	17	0
Santa Terezinha	0	0	208	117	0	0	7	1	0	0
Canoinhas	9	0	18	27	1	0	3	0	2	3
Ponte Alta	0	0	150	162	4	33	27	0	44	1
Rio Negrinho	32	1	91	99	6	12	2	0	5	1
Timbó Grande	0	0	84	55	0	0	12	0	2	0
São Miguel do Oeste	5	101	80	249	42	54	0	4	2	2
Abelardo Luz	3	34	532	424	15	69	0	0	1	1
Passos Maia	1	46	284	300	21	67	3	2	3	0
Total	52	257	1.817	2.014	123	373	56	10	81	8

Fonte: SIGRA

A Tabela 11, por sua vez apresenta as informações relativas a insuficiência de alguma das fontes listadas anteriormente. Destaca-se que 870 famílias não possuem água em quantidade suficiente para o consumo humano tendo que recorrer a fontes alternativas. Somadas, estas 870 famílias abarcam um universo superior a 3.000 pessoas. Destaca-se os Núcleos Operacionais de Santa Terezinha, São Miguel do Oeste e Rio Negrinho em que os casos ultrapassam 30% das famílias. Neste sentido, a média geral dos assentamentos ficou em 23%, bastante alta para um item de extrema necessidade.

Tabela 11: Número de pessoas e de famílias com água em quantidade insuficiente em alguma época do ano.

Núcleos Operacionais	Nº de Pessoas	Nº de Famílias
Calmon	232	69
Campos Novos	60	16
Fraiburgo	416	116
Santa Terezinha	440	104
Canoinhas	53	13
Ponte Alta	130	38
Rio Negrinho	244	66
Timbó Grande	112	30
São Miguel do Oeste	497	134
Abelardo Luz	610	188
Passos Maia	374	96
Total	3.168	870

Fonte: SIGRA

Por sua vez, a Tabela 12 apresenta os casos em que os técnicos de Ater relataram que a água não possuía qualidade para consumo humano⁹. Neste sentido, ao menos 553 acessos a água para consumo humano foram considerados sem qualidade, o que atinge quase 2.000 pessoas vivendo em áreas de assentamentos. Neste caso, os Núcleos Operacionais que se destacam negativamente são o de Canoinhas, com 38% dos casos, e de São Miguel do Oeste, onde mais de 50% do acesso a água não possui qualidade para o consumo.

Tabela 12: Número de pessoas e de famílias com água sem qualidade para o consumo humano.

Núcleos Operacionais	Nº de Pessoas	Nº de Famílias
Calmon	82	27
Campos Novos	16	4
Fraiburgo	173	48
Santa Terezinha	36	8
Canoinhas	74	18
Ponte Alta	74	20
Rio Negrinho	109	29
Timbó Grande	54	15
São Miguel do Oeste	781	217
Abelardo Luz	334	103
Passos Maia	252	64
Total	1.985	553

Fonte: SIGRA

3.4 Saneamento básico:

Nesta parte serão apresentadas as informações relativas ao destino do lixo seco, do esgoto sanitário e das águas servidas. Neste sentido, a Tabela 13 apresenta as informações relativas ao destino do lixo seco. Nota-se que apenas 13% do mesmo é destinado para coleta, reciclagem ou é levado até algum ponto de recolhimento, sendo que o restante dos casos o lixo é colocado em buracos, é queimado ou é jogado a céu aberto. Ressalta-se também a grande disparidade entre os Núcleos Operacionais. Enquanto Rio Negrinho, Campos Novos, Ponte Alta e Canoinhas apresentam percentuais superiores a 25%, Abelardo Luz fica em apenas 2% dos casos.

Tabela 13: Destino do Lixo Seco.

Núcleos Operacionais	Coleta, reciclagem ou ponto de recolhimento	Buraco, queimado ou céu aberto	Total
Calmon	27	389	416
Campos Novos	52	127	179
Fraiburgo	21	391	412
Santa Terezinha	48	241	289
Canoinhas	16	31	47
Ponte Alta	63	191	254

⁹ . Destaca-se que esta informação não possui um caráter técnico, apenas uma percepção. Possivelmente, se a análise tivesse um maior rigor técnico, os dados seriam ainda mais graves.

Rio Negrinho	65	153	218
Timbó Grande	7	141	148
São Miguel do Oeste	71	301	372
Abelardo Luz	21	916	937
Passos Maia	51	536	587
Total	442	3417	3859

Fonte: SIGRA

A Tabela 14, apresenta as informações relativa ao destino do esgoto sanitário. Entende-se que dentre as opções disponíveis a que causa menor impacto ambiental é a Fossa Séptica com Sumidouro. No entanto, esta condição está presente em apenas 38% das habitações. Neste sentido, destaca-se que apenas os Núcleos Operacionais de Canoinhas, Rio Negrinho e Passos Maia, atingiram percentual superior a 50% dos casos. Destaca-se ainda, que quase 5% das habitações tem como destino do esgoto sanitário a Patente (buraco) ou Céu Aberto.

Tabela 14: Destino do esgoto sanitário.

Núcleos Operacionais	Céu Aberto	Fossa Séptica e Sumidouro	Patente	Poço Negro	Total
Calmon	4	147	33	232	416
Campos Novos	1	38	0	140	179
Fraiburgo	7	186	4	215	412
Santa Terezinha	13	127	22	127	289
Canoinhas	1	32	7	7	47
Ponte Alta	2	106	42	104	254
Rio Negrinho	5	112	6	95	218
Timbó Grande	2	32	12	102	148
São Miguel do Oeste	1	168	3	200	372
Abelardo Luz	7	84	4	842	937
Passos Maia	6	433	0	148	587
Total	49	1431	133	2212	3859

Fonte: SIGRA

Situação ainda pior pode ser observada na Tabela 15, que apresenta o destino das águas cinzas, isto é, aquelas provenientes da pia, chuveiro e outros usos domésticos que não o vaso sanitário. Neste sentido, o destino mais adequado seria a Caixa de gordura com Sumidouro. No entanto, apenas 786 casos apresentam este destino, sendo que mais de 40% das habitações colocam esses dejetos a céu aberto. No Núcleo Operacional de Timbó Grande, por exemplo, esse percentual atinge mais de 95%, com 141 casos dos 148 presentes no banco de dados.

Tabela 15: Destino das águas cinzas.

Núcleos Operacionais	Caixa de Gordura e Sumidouro	Céu aberto	Sumidouro	Total
Calmon	56	273	87	416
Campos Novos	11	44	124	179
Fraiburgo	95	127	190	412
Santa Terezinha	48	199	42	289

Canoinhas	23	19	5	47
Ponte Alta	72	106	76	254
Rio Negrinho	61	59	98	218
Timbó Grande	4	141	3	148
São Miguel do Oeste	93	50	229	372
Abelardo Luz	102	392	443	937
Passos Maia	221	145	221	587
Total	786	1.555	1.518	3.859

Fonte: SIGRA

Os dados apresentados ilustram um pouco da realidade da habitação rural nos assentamentos de reforma agrária assessorados pela ATER no estado de Santa Catarina e permitem fazer análises apontando os avanços obtidos nos últimos anos, mas também as limitações que ainda precisam ser superadas.

4. Considerações Finais

Este trabalho teve por objetivo apresentar um panorama sobre as características estruturais da habitação nos assentamentos rurais do Estado de Santa Catarina no ano de 2015. A partir de um banco de informações disponíveis a partir do SIGRA foi possível entender a localização espacial dos principais problemas estruturais que acometem os assentamentos rurais neste estado.

Por conta da disponibilidade de informações, foi levado em conta apenas critérios relativos ao material, tamanho e número de pessoas residentes nas habitações. Também foi possível apresentar a situação da disponibilidade de energia elétrica bem como os principais problemas enfrentados pelas famílias. A água para consumo humano foi outro problema tratado bem como, ao final, apresentou-se a situação do saneamento básico.

O trabalho valeu-se dos critérios estabelecidos pelo documento da ONU-Habitat (2003), não abordando o aspecto cultural porque essa informação não está no SIGRA. A partir das informações estruturais foi possível traçar um retrato da situação da habitação nos assentamentos do estado. Ressalta-se também o fato da disponibilidade de informação em mais de 80% dos lotes.

Embora que o cenário da habitação rural no assentamentos de Santa Catarina não seja dos mais graves, uma vez que constata-se que a maior parte das famílias tem habitações dignas, ainda assim constata-se que um percentual pequenos de famílias possui algumas limitações que precisam ser superadas, com por exemplo, as 15 famílias que ainda não possuem casa, bem como os 12% que tem casas com estrutura comprometida. Ainda, existem outros problemas com o acesso à energia elétrica, ou de acesso a água de qualidade se tornam limites a serem superados. Também percebe-se que o saneamento básico ainda não está a contento nas áreas reformadas, pois a maior parte dos resíduos é destinado de forma inadequada causando danos ambientais. Em parte, acredita-se que o saneamento básico não entra no rol de necessidades urgentes das famílias, uma vez que, como mostrou a revisão teórica, as residências são construídas num contexto de restrição econômica não atendendo aos anseios das famílias. Ao mesmo tempo, percebe-se que parte significativa das famílias não conseguem ter acesso a água para o consumo ou energia elétrica em condições e regularidade adequadas.

Por fim, espera-se que esta sistematização das informações possa servir para a orientação de políticas públicas, seja como instrumento de apoio para as organizações públicas que tratem do tema, seja como objeto de apoio das organizações sociais das próprias famílias assentadas.

Referências

BROSLER, T. M. **O direito à moradia no meio rural: significados, entraves e potencialidades para sua conquista.** Tese de doutorado – Programa de Pós Graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, 2015.

CASTANEDA RODRIGUEZ, A. **Qualidade da habitação nos Assentamentos Rurais no PNHR/PMCMV do estado de São Paulo.** Casos Florestan Fernandes, Dona Carmem, e Boa Esperança. Dissertação de mestrado – Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2016.

LEITE, S. HEREDIA, B. MEDEIROS, L ... [et al.] **Impactos dos assentamentos:** um estudo sobre o meio rural brasileiro- Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura - IICA, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural - NEAD; São Paulo: Unesp, 2004.

LOUZADA, J. A. **ATER em assentamentos de reforma agrária em Santa Catarina: o conteúdo das orientações técnicas.** Dissertação de mestrado – Programa de Pós Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria, 2015.

UN-HABITAT; OHCHR. *Monitoring housing rights: developing a set of indicators to monitor the full and progressive realization of the human right to adequate housing.* Nairobi: UN-Habitat; OHCHR, 2003.

_____ **El derecho a una vivienda adecuada.** Oficina para alto comisionado para los derechos humanos. Folleto informativo No 21/Rev.1.

MORAIS, Maria da Piedade; GUIA, George Alex da; PAULA, Rubem de. Monitorando o direito à moradia no Brasil (1992-2004). In: IPEA. Políticas sociais –acompanhamento e análise. Fev. 2006. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps_12/ensaio4_monitorando.pdf. Acesso em 20/08/2017