



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES

CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO

**RELAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E  
O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS  
NO MUNICÍPIO DE MUÇUM/RS**

Rodolfo Pavi

Lajeado, novembro de 2018

Rodolfo Pavi

**RELAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E  
O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS  
NO MUNICÍPIO DE MUÇUM/RS**

Projeto de artigo apresentado na disciplina de Estudos Dirigidos Para Conclusão de Curso - Educação Física - Bacharelado, da Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES) como parte de exigência para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Me. Leonardo De Ross Rosa

Lajeado, novembro de 2018

# RELAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADULTOS NO MUNICÍPIO DE MUÇUM/RS

Rodolfo Pavi<sup>1</sup>, Leonardo De Ross Rosa<sup>2</sup>

## RESUMO

O ambiente construído tem influenciado no hábito de vida adotado pelas pessoas e no poder da escolha por práticas saudáveis. São poucas evidências sobre a atividade física (AF) e ambiente construído no Brasil, especialmente em cidades de pequeno porte. Segundo dados do Ministério do Esporte (2015), 45,9% dos brasileiros são inativos. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a relação dos níveis de AF com a percepção do ambiente construído em adultos que vivem no município de Muçum, Rio Grande do Sul. Trata-se de um estudo, quantitativo, transversal com 253 adultos que vivem no município de Muçum, Rio Grande do Sul. Foram utilizados os instrumentos IPAQ e versão abreviada e adaptada do NEWS-A, o primeiro para identificar o tempo semanal gasto na realização de AF e o segundo para avaliar a percepção que os indivíduos têm do ambiente construído. Identificou-se que indivíduos fisicamente ativos tiveram associação com o escore de acessibilidade e conveniência ( $p < 0,040$ ), assim como o escore de apoio social ( $p < 0,014$ ), o escore de segurança no trânsito ( $p < 0,015$ ) e o escore animal de estimação ( $p < 0,028$ ). Conclui-se que existe associação positiva entre a percepção de acessibilidade/conveniência, apoio social, segurança de trânsito e no escore de animais de estimação.

**Palavras-chaves:** Atividade Física, Saúde, Ambiente Construído.

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade física (AF) desempenha um importante papel na promoção de saúde. Sua falta conduz ao sedentarismo, causando sérios agravos à saúde, principalmente doenças crônicas não transmissíveis como diabetes tipo II, câncer de cólon e mama e doença arterial coronariana, entre outras (LEE et al., 2012).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1948) define saúde como um estado de bem estar social, mental, emocional e não somente ausência de doença. Níveis de AF têm reduzido em grandes escalas nos últimos anos em todas as regiões do país. Com a transição tecnológica decorrente dos últimos tempos, o esforço físico necessário para realizar as atividades em casa e no trabalho teve seus índices reduzidos (BROWNSON; BOEHMER; LUKE et al., 2005; NG; POPKIN, 2012).

O Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACMS) recomenda AF para adultos em pelos menos 150 minutos semanais para desfrutarem de benefícios para a saúde. Apesar disso, dados do Ministério do Esporte indicam que 45,9% dos adultos, brasileiros são sedentários, ou seja, 67 milhões de habitantes inativos (BRASIL, 2015). A inatividade física

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Educação Física, Universidade do Vale do Taquari UNIVATES - rpavi@universo.univates.br

<sup>2</sup> Professor Mestre, do Curso de Educação Física, Universidade do Vale do Taquari UNIVATES - ldrrosa@univates.br

por sua vez é um grande problema para a saúde pública, em específico, em países de baixa e média renda como o Brasil (HASKELL et al., 2007). Alguns dados da inatividade física chamam a atenção, em especial, aos 13,2% da mortalidade por todas as causas, 10,1% do diabetes mellitus tipo 2, 8,2% das doenças coronarianas, 13,4% dos cânceres de mama e 14,6% cânceres de colo seriam reduzidos se as pessoas praticassem atividade física (LEE et al., 2012; WHO, 2014).

A inatividade física é associada ao aumento expressivo dos gastos da saúde pública, representando assim, um dos grandes desafios enfrentados pelos gestores do sistema de saúde do mundo todo (BUENO et al., 2016). Desta forma, um obstáculo para saúde pública na esfera global é como cuidar do aumento destas pessoas e suas doenças sem aplicar todos os recursos da área da saúde pública para estes indivíduos (JACOB et al., 2006).

Compreendido a partir de construções, objetos e espaços que podem ser criados ou modificados pelo homem, o ambiente construído relacionado à AF tem recebido atenção especial nos últimos tempos. Na compreensão de características do ambiente são analisados itens como densidade populacional, locais apropriados para a prática de AF, estética do bairro, proximidade de locais, percepção de tráfego e acessibilidade que podem estar associados diretamente com a AF (REIS et al., 2013; WENDEL-VOS et al., 2007).

Neste seguimento, características do ambiente construído ou social podem ajudar com maiores níveis de AF. Entretanto, características peculiares de um país como o Brasil, com crescimento muito rápido e desordenado dos grandes centros, além de altos níveis de criminalidade, desigualdade social e pobreza, podem fazer com que diferentes características possam contribuir com a AF quando comparados a países europeus desenvolvidos (REIS et al., 2013).

Características do ambiente construído está associada com maiores chances das pessoas realizarem AF no lazer. Acredita-se que o ambiente onde as pessoas estão inseridas, podem contribuir para que estas sejam mais ativas fisicamente (SALLIS et al., 2006).

Para análise da influência do ambiente, os métodos mais utilizados são modelos ecológicos que são intervenções para tornar as pessoas fisicamente mais ativas, e a compreensão desta conduta depende também de ações com diferentes níveis de variáveis na AF (SALLIS et al., 2006). Diferentes níveis de determinantes sejam elas individuais, ambientais, interpessoais, políticas regionais, nacionais e globais e a interação entre elas são responsáveis pela formação de comportamento que é adotado em relação a AF.

Tais modelos têm sido investigados pelo fato de estudarem níveis e variáveis de maior complexidade que podem influenciar nos padrões de AF. Um dos objetivos destes modelos

ecológicos é o papel do ambiente social e construído na formação de paradigmas nos comportamentos das pessoas, ou seja, estes modelos entendem que as pessoas praticam AF num espaço físico e as características ali presentes formam indicadores de AF (SALLIS et al., 2006).

Em virtude disso, tem crescido o interesse de pesquisadores sobre o ambiente construído e o comportamento fisicamente ativo. Estudos sugerem que indivíduos que vivem em áreas de maior densidade populacional, com acessos próximos e maior uso misto do solo tendem a ser mais ativas (SAELEN; HANDY, 2008). Assim como, as características do ambiente como os locais públicos abertos à prática estão associadas com maiores níveis de AF no lazer. Também, proximidade de locais e conectividade de ruas, bem como infraestruturas de boa qualidade para caminhar, como calçadas e ciclovias, logo estão associadas com a prática de AF no deslocamento (BROWNSON et al., 2009).

Estudos com populações de americanos, colombianos, canadenses, australianos e europeus têm mostrado que o ambiente onde as pessoas estão inseridas apresentam maior associação com níveis de AF no lazer em adultos (BOEHMER et al., 2006; GARCIA et al., 2005; HOEHNER et al., 2005; KING et al., 2000; LIBRETT et al., 2006). Entretanto, estes estudos foram realizados em países em desenvolvimento e talvez as referidas associações entre o ambiente e a AF não se apliquem ao contexto brasileiro.

No Brasil, estudos sobre ambiente construído e AF têm crescido nos últimos anos. Pesquisa de Florindo et al. (2006) nas capitais brasileiras identificou que a percepção de locais para a prática de AF próximo a residências estava associada com um maior nível de AF. Hino et al., (2011) realizaram um estudo em adultos, na cidade de Curitiba-PR, no qual mostrou que proximidades de centros de recreação, academias e residências estavam associados a uma maior prática de AF. De um modo geral, as características locais têm relação com níveis de AF.

Entretanto, algumas informações têm limitado a clareza destes achados sobre ambiente construído e AF. Primeiramente, em razão da diversidade de serviços que podem compor o ambiente construído. Depois, entende-se que a grande maioria das pesquisas foi realizada em países europeus desenvolvidos e em grandes centros urbanos com níveis econômicos bastantes distintos do brasileiro e com uma realidade estrutural de mesma forma diferente. Ainda, os estudos em países em desenvolvimento, como nos casos de Brasil e Colômbia, abordam a realidade de grandes centros urbanos, com regiões densas em termos de população, por exemplo. Frente a esta realidade, o objetivo deste estudo foi analisar a relação dos níveis

de AF com a percepção do ambiente construído em adultos que vivem no município de Muçum, Rio Grande do Sul, caracterizado por ser uma cidade de pequeno porte.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal de base populacional, realizado na cidade de Muçum-RS, interior do estado do Rio Grande do Sul.

Muçum está situado a 152 km da capital, Porto Alegre. Conta com uma área territorial de 111,234 km<sup>2</sup> e população de 5.006 habitantes. Sua densidade populacional é de 43,20 habitantes por km<sup>2</sup> e seu índice de desenvolvimento humano é de 0,746 (IBGE, 2010).

A população adulta de Muçum é de 2.946 pessoas. A amostra do presente estudo foi definida a partir de cálculo amostral de acordo com grau de confiança de 90% e margem de erro de 5%. A mesma foi composta por 253 adultos de 18 a 59 anos, sendo 51% mulheres e 49% homens. Destes, 50,6% residem no centro da cidade e os outros 49,4% estão estabelecidos em quatro bairros periféricos ao centro dentro da área urbana do município, área foco deste estudo. Os sujeitos foram voluntários e escolhidos por conveniência do pesquisador, buscando equidade na distribuição dos residentes nas regiões que compõem a zona urbana do município. O recrutamento ocorreu por mídias digitais, além de abordagem pessoal. Os instrumentos de pesquisa, assim como o TCLE, foram adaptados para o aplicativo Formulários do Google e o link de pesquisa foi disponibilizado via link de acesso ou enviado por e-mail aos participantes.

Para avaliação do ambiente construído foi utilizada uma versão adaptada da escala *Neighborhood Environmental Walkability Scale* (NEWS), traduzida e validada por Malavasi et al., (2007). O questionário adaptado por Florindo et al., (2012) para se adequar à realidade brasileira, pois a escala NEWS para a AF é amplamente utilizada em realidades bastante diferentes e na maior parte das vezes em países de alta renda. A versão final adaptada inclui também questões da escala de apoio social para a prática de AF desenvolvida que foi validado por Reis, Reis e Hallal (2011), tem 38 questões agrupadas itens, a saber: escore de acessibilidade a conveniências (questões 1 a 18), escore de segurança no trânsito (questões 26 a 28), escore de segurança geral (questões 30 a 32), escore de apoio social (questões 33 a 35), escore de poluição geral (questões 24, 25 e 29), escore de clima (questão 36) e escore de animal de estimação - possuir cães (questões 37 e 38). As respostas geram um escore numérico para cada âmbito de análise.

O nível de AF foi avaliada por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) que foi validado por Benedetti et al., (2004). O instrumento foi aplicado na sua forma curta, com questionário referente aos últimos sete dias. O IPAQ classifica de forma descritiva os sujeitos quanto ao seu nível de AF e ainda indica o período que sujeito mantém-se sentado. Os sujeitos são classificados em três categorias: inativo ou sedentário, ativo moderado e ativo intenso. Para fins de análise da relação com o ambiente percebido, somaram-se os ativos, perfazendo duas categorias: ativos e inativos.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva (média, desvio padrão e distribuição de frequência). A comparação das variáveis entre o ambiente construído e atividade física foi realizada por meio do teste U de *Mann-Whitney* para amostras independentes, sendo adotado um nível de significância de  $p < 0,05$ . Todos os procedimentos foram realizados no *software* SPSS versão 20.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES) sob número do parecer: 2.547.603.

### 3 RESULTADOS

Do total dos 253 adultos, 31,6% são fisicamente ativos moderados e 17,4% são fisicamente ativos intensos. Agrupando os ativos, tem-se 51% de sedentários e 49% de ativos fisicamente.

Tabela 1 - Resultados das médias, desvio padrão e diferenças nas médias dos escores de percepção segundo níveis de atividade física. Muçum/RS, 2018 (N=253 adultos)

Domínio	Total (nº 253)	Ativos (nº 124)	Inativos (nº 129)	p
Acessibilidade	8,25 ± 3,53	8,71 ± 3,69	7,81 ± 3,34	<b>0,040</b>
Calçadas (0 a 1)	0,70 ± 0,461	0,74 ± 0,439	0,65 ± 0,478	0,117
Áreas verdes (0 a 1)	0,92 ± 0,270	0,90 ± 0,308	0,95 ± 0,227	0,137
Topografia (0 a 1)	0,81 ± 0,397	0,77 ± 0,420	0,84 ± 0,371	0,206
Poluição geral* (3 a 0)	0,21 ± 0,445	0,24 ± 0,500	0,18 ± 0,384	0,457
Segurança de trânsito (0 a 3)	1,52 ± 0,978	1,67 ± 0,926	1,38 ± 1,009	<b>0,015</b>
Segurança geral (0 a 3)	2,60 ± 0,668	2,61 ± 0,647	2,60 ± 0,691	0,964
Apoio Social (0 a 3)	0,78 ± 0,840	0,91 ± 0,865	0,65 ± 0,797	<b>0,014</b>
Clima* (1 a 0)	0,56 ± 0,498	0,57 ± 0,497	0,54 ± 0,500	0,632
Animal**	0,76 ± 0,817	0,51 ± 0,503	0,34 ± 0,476	<b>0,028</b>

\*Quanto mais próximo de zero (0), melhor o resultado para a atividade física.

\*\*Amostra considerada foi das pessoas que tinham animais de estimação (n=153).

No que diz respeito à percepção do ambiente associado ao nível de atividade física, de acordo com os resultados encontrados, pessoas que são ativas fisicamente percebem melhor a acessibilidade e conveniência ( $p < 0,040$ ), assim como o escore de apoio social ( $p < 0,014$ ), o escore de segurança no trânsito ( $p < 0,015$ ) e o escore animal de estimação ( $p < 0,028$ ).

Pessoas que são ativas no deslocamento tiveram percepção positiva das calçadas do que os inativos. Dos ativos, 32,4% consideraram as calçadas regulares para a prática de AF. Ainda, é importante ressaltar, que as áreas verdes com árvores perto de residências no município são de 92,1%, cerca de 50,6% do entrevistados consideraram elas como boas.

#### **4 DISCUSSÃO**

No presente estudo identificou-se que 51% dos indivíduos são sedentários, se tratando de um município pequeno, com poucas opções de serviços, parques e espaços adequados para prática de AF, apresentando assim, uma associação estatisticamente negativa. Estes números vão ao encontro de dados do Ministério do Esporte (2015) indicam que no Rio Grande do Sul, 66% da população são sedentários. Se tratando de Brasil, tem-se 45,9% das pessoas (BRASIL, 2015).

Estudo de Florindo et al., (2011) no distrito de Ermelino Matarazzo, cidade de São Paulo, apresentou um score de 14,60 para acessibilidade e conveniência, um número bem acima do encontrado no presente estudo, que foi de 8,25. Cabe dizer também que a cidade não tem parque e acesso a estação de trem (itens dentre os 18 do instrumento), e que existem em SP. Mesmo com a supressão destes, a diferença ainda seria relevante. É importante apontar que Muçum caracteriza-se por ser uma cidade de pequeno porte com área extensa e zona urbana distribuída, com uma densidade populacional de 43,20 habitantes por km<sup>2</sup>, diferente da região do estudo paulista, que tem densidade de 15.419 habitantes por km<sup>2</sup>. Nos dias atuais, as pessoas tem pouco tempo para seus afazeres extras. Então, procuram residirem próximos a centros urbanos. Além disso, as densidades populacionais em grandes centros são maiores se comparados a cidades de pequeno porte e com poucas opções de comércio. Por outro lado, cidades de grande porte têm que suprir as necessidades da população, facilitando assim, o acesso a locais como comércio, hospitais, praças públicas e parques. Quando comparado a cidades menores que tem seus comércios mais ao centro do município fica nítido a grande diferença entre elas.

Identificou-se no presente estudo que boa parte do comércio, academia e demais serviços na sua maioria encontram-se no centro do município, facilitando assim, a prática da

AF no deslocamento. Florindo et al., (2009) através da análise de dados do sistema vigitel com 54 mil adultos no Brasil, constatou que a existência de locais próximos a residências estava associado com a prática de pelo menos 150 minutos semanais de AF no lazer. Reforçando os achados, Foster et al., 2003; Giles-Corti et al., 2002; Granner et al., 2007; Humpel et al., 2003 identificaram que acesso adequado a espaços públicos e áreas de lazer não está somente associado com AF no lazer, mas também com o aumento das chances de indivíduos atingirem as recomendações.

O escore de apoio social teve associação significativa entre os ativos. Verificou-se que o apoio social recebido de familiares e amigos estão associados a um maior índice de AF, além de uma maior motivação e envolvimento social. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo feito por Granner et al., (2007) com 2.205 adultos nos Estados Unidos. Indivíduos com parceiros para a prática têm maiores chances de atingirem as recomendações para a prática de AF. Estudo realizado com adultos belgas, brasileiros e portugueses identificou que receber apoio social de familiares, além de ser convidado por amigos ou vizinhos está associado a níveis mais elevados de caminhada no lazer (BOURDEAUDHUIJ et al., 2005; HINO et al., 2011).

O escore animal de estimação teve associação positiva entre níveis de AF e percepção do ambiente. Adultos que têm cães e os levavam para passear tiveram maiores chances de caminhar no deslocamento, resultado que corrobora com as pesquisas de Clarke et al. (2009). Desfechos semelhantes também foram encontrados no estudo de Giehl et al. (2012), que sugerem que ter animais de estimação e com eles realizar passeios está relacionado a níveis mais elevados de AF e, também, promovem maior interação social.

Florindo et al., (2011) em estudo realizado com 890 adultos no distrito de Ermelino Matarazzo/SP, identificou que indivíduos que mostraram ser mais ativos no deslocamento teriam uma percepção positiva de segurança no bairro onde moravam. Entretanto, resultados diferentes foram encontrados no município de Muçum/RS por se tratar de uma cidade pacata de interior, de pequeno porte e apresentar baixos índices de criminalidade no município, sendo assim, percepção de segurança é diferente de grandes aglomerados urbanos. Por outro lado, a percepção do escore de segurança pode estar associada com a manutenção e condições dos bairros. Aumentando assim, maior convívio social, interação entre os indivíduos, contribuindo para uma melhor sensação de segurança (WOOD et al., 2008).

De outra parte, o presente estudo identificou significância na associação entre os fisicamente ativos com o escore de segurança de trânsito. Características comuns a

municípios de interior, como a menor circulação de automóveis e a própria menor densidade da população, além de um número satisfatório de faixas de segurança propiciam essa associação positiva. Resultado diferente foi encontrado no estudo realizado por Lacerda et al. (2004) que constatou que o volume de tráfego de veículos próximo a residência torna-se perigoso e desagradável a prática de AF, apresentando assim uma associação estatisticamente negativa.

No que diz respeito à qualidade de calçadas para deslocamento ativo, que apesar não haver significância no item calçadas, 32,4% consideraram as calçadas regulares pelos indivíduos ativos. Já estudo feito por Hallal et al., (2010), ausência de calçadas e estruturas adequadas para a prática de AF estão associadas com a menores índices de AF no lazer. Em Curitiba-PR, um estudo com adultos verificou que áreas residenciais e comerciais estão positivamente associadas com a prática de caminhada no deslocamento (HINO et al., 2014).

## 5 CONCLUSÃO

No presente estudo identificaram-se associações positivas entre o ambiente construído e a prática de AF. Destaca-se o escore de acessibilidade e conveniência, escore de apoio social, escore de segurança no trânsito e escore animal de estimação para os indivíduos que possuíam um comportamento fisicamente ativo. Os resultados vão ao encontro dos achados em estudos em grandes centros urbanos, apesar de se tratar de um município de pequeno porte e ter suas próprias características e peculiaridades.

Importante também apontar possíveis limitações, como por exemplo, o fato da análise ser subjetiva, pois trabalha com a percepção. Da mesma forma, salientar a importância de estudos com enfoque em municípios menores por guardarem características próprias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENEDETTI, T. R. B et al. Aplicação do questionário internacional de atividade física para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste/resteste. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 1, p. 25-33, 2004.

BOEHMER, T. K. et al. "What constitutes an obesogenic environment in rural communities?" **American Journal of Health Promotion** v. 20, n° 6, p. 411-21, 2006. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Tegan\\_Boehmer/publication/6914264\\_What\\_Constitut](https://www.researchgate.net/profile/Tegan_Boehmer/publication/6914264_What_Constitut)

es\_an\_Obesogenic\_Environment\_in\_Rural\_Communities/links/0deec53ce64af9ce5c000000/What-Constitutes-an-Obesogenic-Environment-in-Rural-Communities.pdf> Acesso em: 15 jul. 2018

BOURDEAUDHUIJ et al. Environmental and psychosocial correlates of physical activity in Portuguese and Belgian adults. **Public health nutrition**. v. 8, nº 7, p. 886-95, 2005

BRASIL. Ministério do Esporte. **Diesporte 2014**: Diagnóstico Nacional do Esporte. Brasília: Ministério do Esporte, 2015. Disponível em: <[www.esporte.gov.br/diesporte](http://www.esporte.gov.br/diesporte)>. Acesso em: 30 jun. 2018.

BROWNSON, R. C. et al. Measuring the built environment for physical activity: state of the science. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 36, n. 4, p. S99-S123. e12, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.01.005>> Acesso em: 10 mar. 2018.

BROWNSON, R. C.; BOEHMER, T. K.; LUKE, D. A. Declining rates of physical activity in the United States: what are the contributors? **Annual Review Public Health**, v. 26, p. 421-43, 2005.  
<<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144437>>  
Acesso em: 25 de jul. 2018.

BUENO, D. R. et al. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 4, p. 1001-1010, 2016.

CLARKE, P. et al. Urban built environments and trajectories of mobility disability: Findings from a national sample of community-dwelling American adults (1986-2001). **Social Science & Medicine**, v. 69, n. 6, p. 964-970, 2009.

FERMINO, R. C. et al. Perceived environment and public open space use: a study with adults from Curitiba, Brazil. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, n.1, p. 35, 2013.

FLORINDO, A. A. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 2, 2011. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-8910201100020009&lng=pt&nrm=iso>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Practice of physical activities and associated factors in adults, Brazil, 2006. **Revista Saúde Pública**, v. 43, n. 2, (Suppl.), p. 65-73, 2009. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-8910201100020009&lng=pt&nrm=iso>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

FOSTER, C; HILLSDON, M; THOROGOOD, M. Environmental perceptions and walking in English adults. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 58, n. 11, p. 924-8, 2003.

GARCIA, B. E; SPENCE, J. C; MCGANNON, K. R. Gender differences in perceived environmental correlates of physical activity. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. v.2, p. 12, 2005.

GIEHL, M. W. C. et al. Physical activity and environment perception among older adults: a population study in Florianópolis, Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 516-525, 2012.

GILES-CORTI, B.; DONOVAN, R. J. Socioeconomic status differences in recreational physical activity levels and real and perceived access to a supportive physical environment. **Preventive medicine**, v. 35, n. 6, p. 601-611, 2002.

GRANNER, M. L. et al. Perceived individual, social, and environmental factors for physical activity and walking. **Journal of physical activity and health**. v. 4, n. 3, p. 278-93, 2007.

HALLAL, P. C. et al. Association between perceived environmental attributes and physical activity among adults in Recife, Brazil. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 7, n. s2, p. S213-S222, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1123/jpah.7.s2.s213>> Acesso em: 25 abr. 2018.

HASKELL, W. L. et al. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine and Science in Sports and Exercise-Journals**, v. 39, n. 8, p. 1423-34, aug., 2007

HINO, A. A. F et al. The built environment and recreational physical activity among adults in Curitiba, Brazil. **Preventive Medicine**, v. 52, n. 6, p. 419-422, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.yjmed.2011.03.019>> Acesso em: 15 mar. 2018.

HOEHNER, C. M. et al.. **Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults**. **American Journal of Preventive Medicine**. v. 28, (2 Suppl 2, p.105-16, 2005.

HUMPEL, N.; OWEN, N.; LESLIE, E. Environmental factors associated with adults participation in physical activity: A review. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 22, p. 58-69, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. População no último censo. **Censo Demográfico 2010**. IBGE, 2010. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/mucum/panorama>>. Acesso em 09 jun. de 2018.

IPAQ (2005). Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire Disponível em:<<http://www.ipaq.ki.se/>>. Acesso em 08 ago. de 2018.

JACOB-FILHO, W. et al. Atividade física e envelhecimento saudável. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 20, (supl. 5), p. 73-77, 2006. Disponível em <<http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v%2020%20supl5%20artigo17.pdf>> Acesso em 09 jun. de 2018.

KING, A. C. et al. Personal and environmental factors associated with physical inactivity among different racial-ethnic groups of U.S. middle-aged and older- aged women.**Health Psychol**, v. 19, n. 4, p. 354-64, 2000.

LEE, I. M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-29, 2012.

LIBRETT, J. J; YORE, M. M; SCHMID, T. L. Characteristics of physical activity levels among trail users in a U.S. national sample. **American journal of preventive medicine**, v. 31, n. 5, p. 399-405, 2006.

MALAVASI, L. et al. Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário - NEWS Brasil: retradução e reprodutibilidade. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 9, p. 339-50, 2007.

NG, S. W.; POPKIN, B. M. Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. *Obesity Reviews*, v. 13, n. 8, p. 659-80, 2012. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x>> Acesso em: 09 ago. 2018.

REIS, M. S; REIS, R.S; HALLAL, P. C. Validity and reliability of a physical activity social support assessment scale. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 2, p. 294-301, 2011.

RIBEIRO, T. C. et al. Avaliação objetiva do ambiente para a prática de atividades físicas em ruas na cidade de Cuiabá–MT. In: **IV Congresso Centro-Oeste de Ciências do Esporte e I Congresso Distrital de Ciências do Esporte**, Cuiabá, 2010. Disponível em: <<http://congressos.cbce.org.br/index.php/4concoce/4concoce/paper/viewFile/2580/114>>. Acesso em: 06 jun. de 2018.

SAELENS, B. E; HANDY, S. L. Built environment correlates of walking: A review. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 40, n. (7S), p. S550-S66, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2921187/pdf/nihms219960.pdf>> Acesso em: 15 out. 2018.

SALLIS, J. F. et al. An ecological approach to creating active living communities. **Annual Review Public Health**, v. 27, p. 297-322, 2006. Disponível em: <<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>> Acesso em: 28 fev. 2018.

SANCHOTENE, M. C. C. Desenvolvimento e perspectivas da arborização urbana no Brasil. In: **Congresso Brasileiro de Arborização Urbana**. São Luís-MA, Sociedade Brasileira de Arborização Urbana; 1994.

SILVA JÚNIOR, O. A. B.; MÔNICO, M. O. M. Arborização em Harmonia com a Infraestrutura Urbana. In: **1ª Semana de Meio Ambiente**. Prefeitura Municipal de Guarulhos: Secretaria de Meio Ambiente, 1994.

WENDEL-VOS, W. et al. Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. **Obesity Reviews**, v. 8, n. 5, p. 425-40, 2007. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-789X.2007.00370.x>> Acesso em: 18 de out. 2018

WHO - World Health Organization. **Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles**, Geneva, 2014.



**ANEXOS**





## ANEXO 2 – Escala de Percepção do Ambiente

ESCALA DE PERCEPÇÃO DO AMBIENTE			
Agora vamos fazer algumas perguntas sobre o bairro onde o(a) sr.(a) mora:			
Caso o(a) sr.(a) fosse CAMINHANDO da sua casa, quanto tempo levaria até os seguintes lugares no seu bairro?			
		NT	NS
01. Parque (qual):	_____ horas _____ minutos		
02. Praça (qual):	_____ horas _____ minutos		
03. Local para caminhar (qual):	_____ horas _____ minutos		
04. Academia de ginástica/musculação (qual):	_____ horas _____ minutos		
05. Clube (qual):	_____ horas _____ minutos		
06. Quadra de esportes (qual):	_____ horas _____ minutos		
07. Campo de futebol (qual):	_____ horas _____ minutos		
08. Ponto de ônibus	_____ horas _____ minutos		
09. Acesso a estação de trem	_____ horas _____ minutos		
10. Posto de saúde (qual):	_____ horas _____ minutos		
11. Farmácia	_____ horas _____ minutos		
12. Igreja/ templo religioso	_____ horas _____ minutos		
13. Padaria	_____ horas _____ minutos		
14. Banco	_____ horas _____ minutos		
15. Bar	_____ horas _____ minutos		
16. Feira	_____ horas _____ minutos		
17. Mercadinho	_____ horas _____ minutos		
18. Supermercado	_____ horas _____ minutos		

Agora vamos falar sobre as ruas perto de sua casa. CONSIDERE COMO PERTO OS LOCAIS QUE O(A) SR.(A) CONSEGUE CHEGAR CAMINHANDO EM 10 MINUTOS

19. Existem calçadas na maioria das ruas perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

20. Como o(a) sr.(a) considera as calçadas perto de sua casa para caminhar?  
boas-1 regulares-2 ruins-3 NS/NR-9

21. Existem áreas verdes com árvores nas ruas perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

22. Como o(a) sr.(a) considera as áreas verdes perto de sua casa?  
boas-1 regulares-2 ruins-3 NS/NR-9

23. As ruas perto de sua casa são planas (**sem subidas e descidas**)?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

24. Existem locais com acúmulo de lixo nas ruas perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

25. Existem locais com esgoto a céu aberto nas ruas perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

Agora vamos falar sobre o trânsito de carros, ônibus, caminhões e motos perto de sua casa:

26. O trânsito de carros, ônibus, caminhões e motos dificultam a prática de caminhada ou o uso de bicicleta perto da sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

27. Existem faixas para atravessar nas ruas perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

28. Os motoristas costumam parar e deixar que as pessoas atravessem na faixa de segurança?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

29. Existe fumaça de poluição perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

Agora vamos falar sobre a segurança no seu bairro:

30. As ruas perto de sua casa são bem iluminadas à noite?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

31. Durante o dia, o(a) sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

32. Durante a noite, o(a) sr.(a) acha seguro caminhar, andar de bicicleta ou praticar esportes perto de sua casa?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

**Agora vamos falar de coisas da sua família, amigos, vizinhos, tempo (clima) e oportunidades no seu bairro:**

33. Algum(a) amigo(a) ou vizinho(a) convida o(a) sr.(a) para caminhar, andar de bicicleta ou praticar esporte no seu bairro?  
sim-1 não-2

34. Algum parente convida o(a) sr.(a) para caminhar, andar de bicicleta ou praticar esporte no seu bairro?  
sim-1 não-2

35. Ocorrem eventos esportivos e/ou caminhadas orientadas no seu bairro?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

36. O clima (frio, chuva, calor) dificulta que o(a) sr.(a) caminhe, ande de bicicleta ou pratique esportes no seu bairro?  
sim-1 não-2 NS/NR-9

37. O(A) sr.(a) tem cachorro?  
sim-1 não-2

38. O(A) sr.(a) costuma passear com o seu cachorro nas ruas do seu bairro?  
sim-1 não-2

## ANEXO 3 – Normas da Revista Destaques Acadêmicos da Univates

### Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. Os artigos, resenhas e comunicações científicas devem estar vinculados à natureza da publicação e à temática de cada edição.
2. Os artigos devem ter de 08 até 20 páginas (incluindo notas de rodapé, anexos e referências), digitadas em fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12, com espaço entre linhas de um e meio.
3. Os artigos devem respeitar a seguinte estrutura: a) título na língua do texto; b) nome(s) do(s) autor(es) com nota de rodapé informando referências acadêmicas (formação, titulação, instituição) e profissionais (cargo que ocupa); c) resumo na língua do texto; d) palavras-chave na língua do texto; e) introdução; f) desenvolvimento; g) conclusão; h) referências; i) apêndice(s) (se houver); j) anexo(s) (se houver).
4. Os originais devem ser submetidos em FORMATO EDITÁVEL (.doc, .odt...). Opcionalmente pode-se adicionar uma versão do trabalho em formato fechado (.pdf), na etapa Documentos suplementares. O tamanho máximo por arquivo é 10MB.
5. As referências bibliográficas devem seguir os padrões da ABNT (NBR 6023/2002) e estarem dispostas em ordem alfabética, de acordo com o sistema utilizado para citação no texto (SISTEMA AUTOR-DATA, NBR 10520/2002), no final do trabalho. As notas de rodapé são utilizadas EXCLUSIVAMENTE para notas explicativas, devendo ser numeradas e inseridas na página em que estiverem alocadas.
6. Mais orientações podem ser obtidas no Manual da Univates para trabalhos acadêmicos, disponível em "<http://www.univates.br/editora-univates/publicacao/110>", essas orientações são baseadas, em sua maioria, nas normas ABNT.
7. Conselho Editorial da Revista reserva-se o direito de aceitar, ou não, os trabalhos enviados, informando ao autor se o artigo será ou não publicado. A publicação não implica em espécie alguma de remuneração.
8. A qualidade da apresentação do trabalho bem como seu conteúdo e originalidade, são responsabilidades exclusivas do(s) autor(es). O(s) autor(es), ao encaminharem os trabalhos, cedem à Univates os respectivos direitos de reprodução e publicação. Os casos omissos serão resolvidos pelos editores científicos do periódico.

## ANEXO 4 – Parecer COEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNIVATES



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** A relação entre a percepção do ambiente construído e o nível de atividade física em adultos no município de Muçum-RS

**Pesquisador:** Leonardo De Ross Rosa

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 80973717.3.0000.5310

**Instituição Proponente:** FUNDACAO VALE DO TAQUARI DE EDUCACAO E DESENVOLVIMENTO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.547.603

**Apresentação do Projeto:**

Conforme parecer anterior.

**Objetivo da Pesquisa:**

Conforme parecer anterior.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Conforme parecer anterior.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A presente emenda ao projeto acrescenta o município de Roca Sales ao estudo, permitindo o aumento da amostra e maior abrangência da pesquisa. No total, serão avaliados 247 indivíduos nos municípios de Muçum e Roca Sales, onde será avaliada a relação do nível de atividade física com a percepção do ambiente construído em adultos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Recomenda-se a aprovação da emenda.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Endereço:** Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01  
**Bairro:** Bairro Universitário **CEP:** 95.914-014  
**UF:** RS **Município:** LAJEADO  
**Telefone:** (51)3714-7000 **Fax:** (51)3714-7001 **E-mail:** coep@univates.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO  
UNIVATES



Continuação do Parecer: 2.547.603

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1081427_E1.pdf	01/03/2018 14:45:09		Aceito
Outros	IPAQversaolongalDOSOS.pdf	01/03/2018 14:44:05	Leonardo De Ross Rosa	Aceito
Outros	PERCEPCAOAMBIENTE2.jpg	16/01/2018 20:27:05	Leonardo De Ross Rosa	Aceito
Outros	PERCEPCAOAMBIENTE1.jpg	16/01/2018 20:26:48	Leonardo De Ross Rosa	Aceito
Outros	IPAQ2.jpg	16/01/2018 20:24:43	Leonardo De Ross Rosa	Aceito
Outros	ipaq1.jpg	16/01/2018 20:24:22	Leonardo De Ross Rosa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	16/01/2018 20:23:55	Leonardo De Ross Rosa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	RodolfoPavi.docx	08/12/2017 23:11:13	RODOLFO PAVI	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	08/12/2017 11:45:39	Leonardo De Ross Rosa	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

LAJEADO, 16 de Março de 2018

Assinado por:  
Cátia Viviane Gonçalves  
(Coordenador)

Endereço: Rua Avelino Tallini, 171 - Sala 309 - Prédio 01  
Bairro: Bairro Universitário CEP: 95.914-014  
UF: RS Município: LAJEADO  
Telefone: (51)3714-7000 Fax: (51)3714-7001 E-mail: coep@univates.br