

**Users' perceptions of  
change after treatment at a  
Psychosocial Care Center**

# **| A mudança percebida pelo usuário do Centro de Atenção Psicossocial frente ao tratamento**

**ABSTRACT | Introduction:**

*Studies those assessing users' perceptions of change are important and can contribute to organization of mental health services.*

**Objective:** *To assess users' perceptions of change and associated factors after being treated at a Psychosocial Care Center (CAPS).*

**Methods:** *A Cross-sectional study design using convenience sampling was adopted. The study involved 97 CAPS users who were interviewed following a questionnaire, which included demographic and socioeconomic questions, in addition to the Perceived Change Scale, validated for use in Brazilian samples.*

*Descriptive and bivariate analysis were performed utilizing the F statistic (ANOVA,  $p < 0,05$ ). Results: The major perceived change was associated to personal problems (66,0%). The item with the highest perceived lack of change was sexual satisfaction (51,6%) while the item with the worst perception of change was physical health (28,9%).*

*Individuals with lower socioeconomic status had lower perception of change towards treatment than higher income users.*

**Conclusion:** *A greater perception of change was found in the areas of personal problems, humor and positive integration with the family. The items with the highest rate of worsened perception involved sexuality, physical and recreational activity. Both improvement and worsening of perceptions seem to be strongly related to the use of psychotropic drugs, since many respondents reported it as the key factor affecting their perceptions of the treatment they were given.*

**Keywords |** *Mental Health Services; Treatment Outcome; Mental Health; Community Mental Health Services; Psychosocial Impact.*

**RESUMO | Introdução:** Estudos que avaliam a percepção de mudança por pacientes em tratamento são importantes e podem contribuir para organização dos serviços de saúde mental. **Objetivo:** Avaliar a mudança percebida pelos usuários e os fatores associados sobre os resultados do tratamento em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). **Métodos:** Estudo transversal com amostragem por conveniência. Foram realizadas entrevistas individuais com questionário que incluiu questões demográficas e socioeconômicas juntamente com a Escala de Mudança Percebida, validada no Brasil. As entrevistas foram realizadas com os usuários no CAPS. Foram realizadas análises descritivas e bivariadas utilizando estatística F (ANOVA,  $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foram entrevistados 97 usuários. A maior percepção de mudança foi em relação aos problemas pessoais (66,0%). O item com maior percepção de ausência de mudança se refere à satisfação sexual (51,6%), e o item com pior percepção de mudança refere-se à saúde física (28,9%). Os indivíduos com pior nível socioeconômico apresentaram menor percepção de mudança frente ao tratamento do que aqueles indivíduos com melhor nível socioeconômico. **Conclusão:** O presente estudo observou uma maior percepção de mudança em relação aos problemas pessoais, humor e convivência com a família. O item com maior índice de piora foi em relação à sexualidade, saúde física e atividade de lazer. Tanto a melhora quanto a piora em alguns aspectos parecem estar relacionadas à utilização de psicofármacos, uma vez que foi um dos principais motivos apontados pelos entrevistados como fator que influenciou na percepção de melhora ou piora em função do tratamento.

**Palavras-chave |** Serviços de Saúde Mental; Resultado de Tratamento; Saúde Mental; Serviços Comunitários de Saúde Mental; Impacto Psicossocial.

<sup>1</sup>Universidade Católica de Pelotas, Pelotas/RS, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

O Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) caracteriza-se por ser um serviço de atenção diária, sendo seu principal objetivo a promoção e reabilitação psicossocial de seus usuários. Em cada unidade desses serviços trabalham equipes multiprofissionais. Dentre as intervenções realizadas nos CAPS, destacam-se as oficinas terapêuticas e o atendimento individual e/ou em grupo<sup>1</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a avaliação dos serviços de saúde mental, bem como das práticas realizadas nesses serviços<sup>2</sup>. Essa abordagem avaliativa inclui a participação das pessoas neles envolvidas, ou seja, pacientes, familiares e profissionais. Donabedian<sup>3</sup> descreve a importância da participação dos usuários (pacientes e familiares) como parte integrante e necessária no processo de avaliação da qualidade dos serviços de saúde. Portanto, é importante avaliar as percepções dos usuários dos serviços de saúde mental sobre os resultados do tratamento.

Estudos sobre satisfação dos usuários dos serviços de saúde mental foram conduzidos em diferentes cidades brasileiras<sup>4-7</sup>, no entanto estudos que avaliaram a percepção de mudança por pacientes diante do tratamento ainda são recentes e pouco frequentes. Um estudo conduzido por Costa et al.<sup>8</sup> e outro conduzido por Cesari et al.<sup>9</sup> em Minas Gerais observaram que as maiores mudanças percebidas referiram-se à melhoria nos problemas pessoais, humor, sono e convivência com a família, enquanto a percepção de piora após o início do tratamento referiu-se à sexualidade, energia e saúde física. Estudo realizado por Silva et al.<sup>7</sup> avaliou pacientes de três serviços de saúde mental no Rio de Janeiro, observando que a mudança percebida após o início do tratamento foi maior em relação ao humor, capacidade de suportar situações difíceis e maior interesse pela vida e pior percepção em relação à sexualidade, saúde física e apetite.

Ao avaliar a percepção de mudanças ocorridas na vida do paciente, pode-se contribuir para a avaliação indireta do tratamento e do serviço oferecido, além de possibilitar a avaliação da necessidade de novas intervenções terapêuticas ou reformulação daquelas já existentes. Essas informações podem contribuir para os profissionais de saúde, visando atingir melhores resultados do tratamento dos pacientes, promovendo a qualidade dos serviços. O objetivo deste estudo foi avaliar a mudança percebida pelos usuários e os fatores associados sobre os resultados do tratamento em um CAPS da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul.

## MÉTODOS |

Estudo transversal com amostragem por conveniência, realizado com usuários de um CAPS no município de Pelotas. Esse serviço foi escolhido por ter vinculação com a Universidade Católica de Pelotas, um local de estágio curricular de diferentes cursos. Segundo informações da equipe do serviço, cerca de 350 indivíduos, em média, frequentam o serviço no período de um mês, totalizando cerca de 1100 atendimentos no mesmo período. A coleta de dados ocorreu no período de setembro a novembro de 2013. Foram incluídos no estudo os usuários que frequentaram o serviço durante os dias de realização da coleta de dados. Foram excluídos os usuários que por algum motivo físico ou cognitivo não foram capazes de compreender os objetivos do estudo ou assinar o termo de consentimento, bem como aqueles que não sabiam ler ou escrever.

A população residente na cidade de Pelotas é de aproximadamente 328.000 habitantes de acordo com o Censo Demográfico 2010, sendo predominantemente urbana (93,3%) e conta com uma rede de atenção à saúde mental que inclui oito CAPS distribuídos em diferentes regiões da cidade. Segundo estudo conduzido por Tomasi et al.<sup>10</sup>, os usuários dos CAPS na cidade de Pelotas são na sua maioria mulheres (61%), com média de idade de 45,6 anos (Desvio-padrão= +/- 12,5), com baixa escolaridade (74% com até 7 anos completos de estudo), e 56% não viviam com companheiro. Os transtornos mentais mais prevalentes foram os transtornos de humor (39%) e esquizofrenia (24%). Mais da metade dos usuários (58%) frequentavam os serviços há três anos ou mais.

No presente estudo foram consideradas as seguintes variáveis: sexo, cor da pele, idade em anos completos, escolaridade em anos de estudo completos, classificação econômica – segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)<sup>11</sup>. Foi utilizada a “Escala de Mudança Percebida (EMP) – versão paciente”, validada para o contexto brasileiro, que visa avaliar quais foram as mudanças percebidas pelos próprios pacientes como resultado do tratamento recebido por eles em serviços de saúde mental. A escala inclui 19 itens, e 18 deles estão agrupados em três subescalas: “Atividades e Saúde Física”, “Aspectos Psicológicos e Sono” e “Relacionamentos e Estabilidade Emocional”. Uma questão avalia como o paciente está se sentindo, em geral, desde que iniciou o tratamento psiquiátrico. A subescala “Atividades e Saúde Física” inclui oito perguntas que avaliam as mudanças percebidas pelo

paciente em relação às suas atividades de lazer, sua energia, a realização das tarefas de casa, a sua capacidade de cumprir obrigações e tomar decisões, seu interesse em trabalhar ou se ocupar com alguma coisa, assim como sua sexualidade, apetite e saúde física. A subescala “Aspectos Psicológicos e Sono” abrange seis itens referentes às mudanças percebidas pelos pacientes em relação à sua confiança em si próprio, seu humor, seus problemas pessoais, seu sentimento de interesse pela vida, sua capacidade de suportar situações difíceis e a qualidade do seu sono. A subescala “Relacionamentos e Estabilidade Emocional” inclui quatro itens que avaliam as mudanças percebidas pelo paciente em relação à sua convivência com os amigos, a estabilidade de suas emoções, a sua convivência com a família e convivência com as outras pessoas. Cada item avaliado pela escala está composto por opções de resposta em escala *Likert* (pior do que antes de iniciar o tratamento, sem mudança, melhor do que antes de iniciar o tratamento).

Os questionários foram duplamente digitados no programa Epi Data (versão 3.1) e posteriormente realizou-se a análise descritiva dos dados por meio do programa estatístico Stata (versão 12). As frequências absolutas e relativas das variáveis foram descritas em tabelas. Foram realizadas análises bivariadas para avaliar a associação entre as variáveis independentes com a EMP, utilizando-se a estatística F (ANOVA), com um nível de significância de 5%.

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas, sob o processo 400.797. Foram asseguradas aos participantes as informações referentes ao estudo, o sigilo e o anonimato dos resultados. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido comprovando sua concordância em participar da pesquisa.

## RESULTADOS |

Foram entrevistados 97 usuários do CAPS. A Tabela 1 descreve as características da amostra e a associação entre as características demográficas, socioeconômicas e de utilização do serviço com a média geral da *Escala de Mudança Percebida*. A maioria dos usuários do CAPS eram mulheres (76,3%), da cor branca (77,3%), casados (43,3%) e com escolaridade até o ensino fundamental incompleto (62,9%). Mais de dois terços pertenciam à classificação socioeconômica C de acordo com a ABEP (69,1%). Cerca

de um terço dos usuários tinha idades entre 30 e 39 anos. Mais da metade dos usuários não compareceu ao serviço de saúde na última semana (54,6%) e, aproximadamente metade deveria frequentar o serviço duas vezes por semana (47,4%). Foi observada uma associação entre a classe econômica e a mudança percebida ante o tratamento, em que os indivíduos com pior nível socioeconômico (classes D/E) tiveram menor média na *Escala de Mudança Percebida*, o que indica uma menor percepção de mudança ante o tratamento. Não foram observadas associações entre sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade e frequência ao serviço na última semana com a percepção de mudança em relação ao tratamento.

Dos itens avaliados pela *Escala de Mudança Percebida*, verifica-se que houve melhora quanto a problemas pessoais (66,0%), humor (62,0%), convivência com a família (60,8%), sono (57,7%), estabilidade das emoções (50,5%), confiança em si mesmo (50,5%), interesse pela vida (50,5%) e convivência com outras pessoas (49,5%). Quanto ao item sem mudança, destacaram-se sexualidade (51,6%), a capacidade de suportar situações difíceis (50,5%), interesse em trabalhar (49,5%), atividades de lazer (48,5%), capacidade de cumprir obrigações e tomar decisões (47,4%), saúde física (44,3%), convivência com amigos (44,3%), apetite (42,4%), tarefas de casa (42,3%) e energia (41,2%). Os resultados relacionados a uma pior percepção de mudança foram baixos, sendo os mais elevados para sexualidade (20,6%), saúde física e atividades de lazer (28,9%) (Tabela 2).

O resultado da questão geral da escala, que avalia se o indivíduo percebe melhora ou não após o início do tratamento, identificou que quase a totalidade dos indivíduos percebeu melhora após iniciarem o tratamento (96,9%). O principal motivo relatado para tal percepção refere-se à sensação subjetiva de estar mais calmo ou tranquilo após ter iniciado o seu tratamento na instituição. O segundo motivo mais mencionado pelos pacientes foi que eles haviam melhorado devido à medicação. O terceiro motivo relatado refere-se à participação nas oficinas terapêuticas, onde conseguem se sentir melhor, diminuindo a tensão e ansiedade. Os principais motivos relatados sobre o não comparecimento ao serviço na semana anterior à pesquisa referem-se à percepção da ausência de atividades no CAPS (24,5%), seguido pela presença de alguma doença (24,5%) e a indisponibilidade de vale-transporte para deslocamento entre sua residência e o serviço de saúde mental (18,9%) (dados não apresentados em Tabelas).

Tabela 1 - Descrição da amostra e média da Escala de Mudança Percebida (EMP) de acordo com as características demográficas, socioeconômicas e de utilização do serviço, Pelotas/RS, 2013

	N (%)	Média (Desvio-padrão) Escala de Mudança Percebida	p-valor
<b>Sexo</b>			0,096
Masculino	23 (23,7)	25,0 (6,6)	
Feminino	74 (76,3)	22,1 (7,5)	
<b>Idade</b>			0,332
Até 29	11 (11,3)	24,2 (8,4)	
30-39	28 (28,9)	23,3 (7,6)	
40-49	22 (22,7)	20,5 (7,9)	
50-59	28 (28,9)	22,5 (7,1)	
60 ou mais	8 (8,3)	26,4 (3,6)	
<b>Cor da pele</b>			0,584
Branca	75 (77,3)	23,0 (7,3)	
Não branca	22 (22,7)	22,0 (7,9)	
<b>Situação conjugal</b>			0,843
Solteiro	30 (30,9)	23,6 (8,9)	
Casado	42 (43,3)	22,5 (6,5)	
Separado	21 (21,7)	22,6 (6,9)	
Viúvo	4 (4,1)	20,5 (6,9)	
<b>Escolaridade</b>			0,158
Nenhuma ou até a 3ª série	21 (21,7)	20,9 (7,8)	
4ª série – 1º grau incompleto	40 (41,2)	21,8 (7,8)	
1º grau completo – 2º incompleto	14 (14,4)	23,0 (7,7)	
2º grau completo – superior incompleto	20 (20,6)	26,2 (5,2)	
Superior completo	2 (2,1)	25,5 (0,7)	
<b>Classe econômica (ABEP)</b>			0,000
A/B	13 (13,4)	24,2 (5,9)	
C	67 (69,1)	24,0 (6,9)	
D/E	17 (17,5)	16,7 (7,7)	
<b>Frequentou o serviço na última semana</b>			0,403
Sim	44 (45,4)	23,5 (7,8)	
Não	53 (54,6)	22,2 (7,0)	
<b>Quantas vezes deveria frequentar o serviço (em dias)</b>			0,069
1	35 (36,1)	23,1 (7,9)	
2	46 (47,4)	23,8 (6,3)	
≥ 3	16 (16,5)	18,9 (8,1)	

Tabela 2 - Média geral da Escala de Mudança Percebida (EMP) e prevalência das respostas para cada item avaliado, Pelotas/RS, 2013

ITENS	Média global Escala de Mudança Percebida	Pior do que antes (%)	Sem mudança (%)	Melhor do que antes (%)
Satisfação sexual	0,9	27,8	51,6	20,6
Saúde física	1,0	28,9	44,3	26,8
Atividades de lazer	1,0	24,7	48,5	26,8
Interesse em trabalhar	1,1	19,6	49,5	30,9
Apetite	1,1	22,7	45,3	32,0
Capacidade de suportar situações difíceis	1,2	16,5	50,5	33,0
Cumprir obrigações e tomar decisões	1,2	18,6	47,4	34,0
Energia	1,2	20,6	41,2	38,2
Tarefas de casa	1,2	17,5	42,3	40,2
Convivência com amigos	1,3	12,4	44,3	43,3
Convivência com outras pessoas	1,4	8,3	42,3	49,4
Estabilidade das emoções	1,4	6,2	43,3	50,5
Confiança em você mesmo	1,4	10,3	39,2	50,5
Interesse pela vida	1,3	16,5	33,0	50,5
Sono	1,4	21,7	20,6	57,7
Convivência com a família	1,5	12,4	26,8	60,8
Humor	1,6	6,2	32,0	61,8
Problemas pessoais	1,6	6,2	27,8	66,0

## DISCUSSÃO |

Este estudo observou que a maior percepção de mudança foi em relação aos problemas pessoais (66,0%). O item com maior percepção de ausência de mudança se referiu à satisfação sexual (51,6%), e o item com pior percepção de mudança refere-se à saúde física (28,9%). Os indivíduos com pior nível socioeconômico apresentaram menor percepção de mudança diante do tratamento do que aqueles indivíduos com melhor nível socioeconômico.

Houve maior proporção de pacientes com percepção de melhora nos itens referentes aos problemas pessoais, humor e convivência com a família. O estudo de Costa et al.<sup>8</sup>, realizado com pacientes e familiares sobre os resultados do tratamento em serviços de saúde mental de Minas Gerais, observou percepção de melhora nos itens de problemas pessoais e humor, resultado similar ao observado neste estudo. Estudo realizado por Cesari et al.<sup>9</sup> em Minas Gerais, com pacientes atendidos no Serviço de Referência em Saúde Mental para avaliar a qualidade de vida e percepção de mudança em pacientes com esquizofrenia, também identificou esses itens como os mais relatados na percepção de mudança dos pacientes. No presente estudo, o principal motivo referido pelos usuários do serviço para a maior percepção de mudança foi o uso adequado do tratamento medicamentoso.

Por outro lado, os itens que se referem à sexualidade e capacidade de suportar situações difíceis apresentaram escores elevados na percepção de ausência de mudança e a maior concentração de percepção de piora se localizou no item saúde física, semelhante ao estudo realizado por Costa et al.<sup>8</sup> e Cesari et al.<sup>9</sup>. Os indivíduos do atual estudo também atribuíram a pior percepção de mudança referente aos efeitos colaterais dos medicamentos. Tais resultados sugerem que o tratamento medicamentoso seria o responsável pela piora nesses aspectos, ao mesmo tempo em que apresenta uma melhora em outros itens investigados. Consoante Cordás et al.<sup>12</sup> e Costa et al.<sup>8</sup>, os efeitos colaterais da medicação na sexualidade são importantes, pois interferem diretamente no abandono do tratamento. Dessa forma, profissionais do serviço de saúde mental devem procurar alternativas terapêuticas para lidar com aspectos relacionados à vida dos usuários os quais interferem diretamente na qualidade do cuidado disponibilizado no contexto da saúde mental.

O item convivência com amigos apresenta escore elevado de percepção de ausência de mudança, o que pode sugerir

a falta de relacionamento dos pacientes fora do convívio familiar. Alguns pacientes relataram que algumas pessoas se afastaram após o início da doença, fato observado por Costa et al.<sup>8</sup>. Um dos aspectos fundamentais dos CAPS refere-se à ressocialização e integração do portador de sofrimento psíquico na sociedade, papel que deve ser cada vez mais considerado como importante pelas equipes de saúde mental. Conforme o atual estudo, os usuários do serviço não percebem mudança em relação à socialização, não conseguindo estabelecer laços afetivos e sociais com indivíduos para além do círculo familiar ou institucional. Como aponta Dimenstein<sup>13</sup>, um dos principais desafios dos serviços de saúde mental centra-se na capacidade de (re) inserção social dos pacientes. Isso inclui a alteração na dinâmica das instituições de saúde, necessitando de uma ampliação e melhoria das condições de trabalho, além da qualificação dos profissionais da rede de saúde mental que lidam constantemente com uma demanda crescente de atendimento. Dimenstein<sup>13</sup> destaca também a necessidade de consolidação de uma rede estruturada e eficiente para o cuidado em saúde mental, com dispositivos institucionais e profissionais suficientes e qualificados para atendimento dessa demanda<sup>12</sup>.

O presente estudo tem como contribuição principal a elucidação de diferentes aspectos relacionados à percepção dos usuários de saúde mental que auxiliam ou atrapalham o andamento das práticas terapêuticas empregadas nos serviços de saúde mental. Tais resultados vêm ao encontro de outros estudos realizados em diferentes estados brasileiros, com características socioeconômicas e culturais heterogêneas, o que reforça a necessidade de intervenções focadas nos aspectos sem ou com pior percepção de mudança frente ao tratamento. Entre as limitações deste estudo destaca-se o pequeno tamanho amostral e processo de amostragem por conveniência. Este último não garante a extrapolação dos resultados para outros contextos, mas, conforme mencionado, está em consonância com outros estudos realizados.

## CONCLUSÃO |

O presente estudo observou uma maior percepção de mudança em relação aos problemas pessoais, humor e convivência com a família. Os itens com maiores índices de piora foram os relacionados à sexualidade, saúde física e atividade de lazer. Tanto a melhora quanto a piora em

alguns aspectos parecem estar relacionadas à utilização de psicotrópicos, uma vez que foi um dos principais motivos apontados pelos entrevistados como fator que influenciou na percepção de melhora ou piora frente ao tratamento. Esse resultado sugere que clínicos e profissionais de saúde mental devem estar mais atentos a tais efeitos, visto que em alguns casos podem se constituir como um dos fatores de abandono ao tratamento devido aos efeitos colaterais da medicação. Ressalta-se a importância da avaliação e monitoramento da percepção de mudanças em relação ao tratamento, o que possibilitaria intervenções focadas na problemática de cada paciente, auxiliando a aderência às medidas psicoterápicas.

## AGRADECIMENTOS |

Agradecemos a todos os participantes do estudo, bem como a todos os profissionais de saúde mental da instituição.

## REFERÊNCIAS |

1. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
2. Organização Mundial de Saúde. The world health report 2001 - mental health: new understanding, new hope. Geneva: Organização Mundial de Saúde; 2001. 178 p.
3. Donabedian A. The Lichfield Lecture. Quality assurance in health care: consumers' role. Qual Health Care. 1992; 1(4):247-51.
4. Bandeira M, Silva MA, Camilo CA, Felício CM. Satisfação de familiares de pacientes psiquiátricos com os serviços de saúde mental e seus fatores associados. J. Bras. Psiquiatr. 2011; 60(4):284-93.
5. Kantorski LP, Jardim VR, Wetzel C, Olschowsky A, Schneider JF, Heck RM, et al. Satisfação dos usuários dos centros de atenção psicossocial da região Sul do Brasil. Rev. Saúde Pública. 2009; 43Suppl 1:S29-35.
6. Rebouças D, Abelha L, Legay LF, Lovisi GM. O trabalho em saúde mental: um estudo de satisfação e impacto. Cad Saude publica. 2008; 24(3):624-32.
7. Silva MA, Bandeira M, Scalon JD, Quaglia MAC. Satisfação dos pacientes com os serviços de saúde mental: a percepção de mudanças como preditora. J. Bras. Psiquiatr. 2012; 61(2):64-71.
8. Costa CS, Bandeira M, Cavalcanti RL, Scalon JD. Perceptions by patients and families towards treatment outcomes in mental health services. Cad Saude Publica. 2011; 27(5):995-1007.
9. Cesari L, Bandeira M. Avaliação da qualidade de vida e percepção de mudança em pacientes com esquizofrenia. J. Bras. Psiquiatr. 2010; 59(4):293-301.
10. Tomasi E, Facchini LA, Piccini RX, Thumé E, Silva RA, Gonçalves H, et al. Efetividade dos centros de atenção psicossocial no cuidado a portadores de sofrimento psíquico em cidade de porte médio do Sul do Brasil: uma análise estratificada. Cad. Saúde Pública. 2010; 26(4):807-15.
11. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [homepage na Internet]. Critério de classificação econômica Brasil [acesso em 23 mai 2013]. Disponível em: URL: <<http://www.abep.org/new/Servicos/Download.aspx?id=02>>.
12. Cordás TA, Laranjeiras M. 2006. Efeitos colaterais dos psicofármacos na esfera sexual. Rev. Psiquiatr. Clín. 2006; 33(3):168-173.
13. Dimenstein M. O desafio da política de saúde mental: a (re)inserção social dos portadores de transtornos mentais. Mental. 2006; 4(6):69-82.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Tiago N. Munhoz**

*Faculdade de Psicologia*

*Rua Almirante Barroso, 1202,*

*Pelotas - RS, Brasil*

*CEP 96010-280*

*Tel.: (53) 9988-7976*

*E-mail: [tyagomunhoz@hotmail.com](mailto:tyagomunhoz@hotmail.com)*

Submetido em: 20/03/2014

Aceito em: 19/05/2014