



Divulgação científica e cinema: a doença de Alzheimer nos filmes *Cinzas* e *Para sempre Alice*

Carla Maria da Silva, Gracielle Rodrigues Pereira

Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

ARTICLE INFO

Recebido: 10 de julho de 2016

Aceito: 21 de agosto de 2016

Disponível on-line: 2 de novembro de 2016

Palavras chave: Divulgação científica, cinema, doença de Alzheimer

E-mail: carla.msd@gmail.com,
gracielle.pereira@ifrj.edu.br

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education.
All rights reserved

ABSTRACT

This paper aims to study the relations between popularization of science and cinema, investigating the issues of mind and memory related to Alzheimer's disease. We provide a critical analysis of the films *Ashes* (2012, Mat Whitecross) and *Still Alice* (2014, Richard Glatzer and Wash Westmoreland) from which we discuss the transmission of scientific content and the production of meanings on the disease. Our assumption is that films aimed to wide audiences have great potentiality to transmit scientific knowledge. We emphasize the importance of *Ashes* and *Still Alice* on this purpose. However, they stigmatize their characters on showing them in recurrent situations of *death in life*.

Este artigo tem como objetivo estudar as relações entre a divulgação da ciência e o cinema, tendo como fio condutor as questões da mente e da memória associadas à doença de Alzheimer (DA). A partir da análise crítica dos filmes *Cinzas* (*Ashes*, 2012, de Mat Whitecross) e *Para Sempre Alice* (*Still Alice*, 2014, de Richard Glatzer e Wash Westmoreland) buscamos observar os recursos utilizados para a transmissão de conteúdos científicos e para a produção de sentidos acerca da doença. Nosso pressuposto é que filmes de ficção voltados para o grande público são veículos privilegiados para transmitir conhecimento científico. Destacamos a importância de *Cinzas* e *Para Sempre Alice* para a compreensão da DA, no entanto, acabam por estigmatizar o portador da doença em recorrentes situações de *morte em vida*.

I. INTRODUÇÃO

Este trabalho se propõe a estudar as relações entre divulgação científica e cinema de ficção, enfocando as questões da mente e da memória relacionadas à doença de Alzheimer. A partir da análise dos filmes *Cinzas* (*Ashes*, 2012, de Mat Whitecross) e *Para sempre Alice* (*Still Alice*, 2014, de Richard Glatzer e Wash Westmoreland) buscamos observar os procedimentos utilizados para explicar conteúdos científicos e produzir sentidos sobre o universo da ciência. Analisamos como esses filmes transmitem, a seu modo, conhecimento científico e, ao mesmo tempo, contribuem para uma das missões da divulgação científica: despertar e estimular o interesse de um público amplo.

A população mundial está envelhecendo. Os avanços na medicina no século passado contribuíram para o aumento da expectativa de vida e dos níveis de saúde de um modo geral. Com o envelhecimento, no entanto, um contingente de idosos está mais sujeito a doenças crônicas neurodegenerativas, entre elas a demência. A doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência, corresponde de 60% a 70% dos casos, não tem cura, nem tratamento comprovado capaz de evitar a evolução dos sintomas. Segundo o relatório *Dementia: a public health*

priority (2012) da Organização Mundial da Saúde (OMS), 35.6 milhões de pessoas sofrem de demência em todo o mundo. A estimativa é de que esse número quase dobre em 2030, totalizando 65.7 milhões, podendo mais que triplicar até 2050, chegando a 115.4 milhões. São aproximadamente 7.7 milhões de novos casos por ano.

A doença de Alzheimer é definida como uma demência de início gradual e de declínio cognitivo contínuo. De acordo com a Associação Brasileira de Alzheimer, a progressão da DA pode ser dividida em três estágios: leve, moderado e grave. Os sintomas de cada uma das fases podem, entretanto, mesclarem-se em um mesmo período. Na fase leve ocorrem: perda de memória recente, desorientação no tempo e no espaço, sinais de depressão, agressividade, apatia etc. Na fase moderada, são comuns dificuldades com atividades cotidianas, com esquecimento de fatos importantes, nomes de pessoas próximas, dependência de outras pessoas, maior dificuldade para se expressar, alterações de comportamento, alucinações etc. Já na fase grave, há sérios prejuízos da memória, problemas em reter informações antigas como reconhecimento de parentes, amigos, locais conhecidos etc. O portador perde totalmente a autonomia.

Dessa forma, este trabalho pretende analisar como os filmes selecionados lidam com questões científicas associadas à doença de Alzheimer pelo prisma da divulgação científica. Objeto de interesse e campo de atuação de profissionais de diferentes áreas do conhecimento - pensadores, cientistas, jornalistas, artistas – a divulgação científica diz respeito, em linhas gerais, à difusão e ao acesso ao conhecimento científico por parte de um público mais abrangente, não especializado. Não existe consenso sobre sua definição. Em uma tentativa de conceituação ampla seria *a utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações a um público leigo* (Bueno, 2009, p. 162). Muitas vezes associada à difusão de informações pela imprensa, a divulgação científica não é privilégio da mídia jornalística. Está presente nos mais variados meios: livros, palestras, histórias em quadrinhos, desenhos animados, novelas ou no cinema, tema deste trabalho.

Quando se fala de ciência no cinema pensamos, primeiramente, nas ficções científicas. Mas este gênero não é, obviamente, o único a projetar imagens sobre o conhecimento científico, os cientistas ou as sociedades neles centrada. Filmes de aventuras, dramas, comédias, desenhos têm também sua parcela de contribuição na formatação de estereótipos, modelos e expectativas que acabam por se constituir como referências comuns pelas quais a ciência e a técnica são percebidas por grande parte da sociedade, compondo assim o arsenal simbólico no qual a opinião pública vislumbra e discute os rumos e os limites dos empreendimentos científicos e tecnológicos (Oliveira, 2007, p. 8).

II. METODOLOGÍA

Escolhemos como objeto de análise os filmes de ficção *Cinzas* e *Para sempre Alice* por serem dirigidos ao grande público e estarem centrados em personagens portadores da doença de Alzheimer. Por meio de análise comparativa, buscamos investigar como esses filmes lidam com a transmissão de conhecimento científico, que representação fazem da doença e das questões científicas envolvidas. Foi realizada uma pesquisa empírica e descritiva com base na observação e interpretação, que levou em consideração fatores como: que imagem os filmes reproduzem sobre a doença, como os filmes apresentam a doença, se e como abordam termos científicos, que vozes dominam o conhecimento da doença. Para abordar a problemática em torno da divulgação científica, tal análise foi baseada nos trabalhos de Lewenstein & Brossard (2005) e Bueno (2009, 2010).

Para realização deste trabalho, fizemos também um levantamento das associações entre morte e doença de Alzheimer, m Escolhemos como objeto de análise os filmes de ficção *Cinzas* e *Para sempre Alice* por serem dirigidos ao grande público e estarem centrados em personagens portadores da doença de Alzheimer. Por meio de análise comparativa, buscamos investigar como esses filmes lidam com a transmissão de conhecimento científico, que representação fazem da doença e das questões científicas envolvidas. Foi realizada uma pesquisa empírica e descritiva com base na observação e interpretação, que levou em consideração fatores como: que imagem os filmes reproduzem sobre a doença, como os filmes apresentam a doença, se e como abordam termos científicos, que vozes dominam o

conhecimento da doença. Para abordar a problemática em torno da divulgação científica, tal análise foi baseada nos trabalhos de Lewenstein & Brossard (2005) e Bueno (2009, 2010).

Para realização deste trabalho, fizemos também um levantamento das associações entre morte e doença de Alzheimer, menções diretas ou indiretas presentes na fala dos personagens. Este trabalho se propõe a pensar a divulgação científica pelo viés da comunicação, investigando a própria divulgação científica a partir do cinema.

III. RESULTADOS

Apesar de ambos terem como tema central a doença de Alzheimer, *Cinzas* e *Para sempre Alice* trazem personagens em fases diferentes de progressão da doença. Em *Cinzas*, o personagem Frank, portador de DA, encontra-se em estágio avançado da doença e está internado em um hospital voltado para pacientes com dificuldades mentais severas. Já em *Para sempre Alice*, acompanhamos a evolução de um caso raro da doença na personagem, dos primeiros sinais ao estado mais crítico. O enfoque desses filmes está, sobretudo, na manifestação dos sintomas da doença, evidenciando os efeitos devastadores sobre a vida dos portadores e daqueles que os cercam, como a perda da memória, que acarreta a desconexão consigo mesmo e com o mundo a sua volta.

Nas primeiras sequências de *Cinzas*, nos deparamos com um ambiente caótico e degradado no interior do apartamento abandonado de Frank, há bagunça, sujeira e desordem, quase um reflexo do estado de saúde do personagem. Em *flashback*, vemos que ele já não reconhecia mais a esposa, nem lembrava que tinha um filho. No início do filme, o diretor do hospital onde Frank está internado explica ao homem que se apresenta como filho seu estado de saúde. Frank chegou àquela instituição depois de relatados atos de agressão. Sua memória vai e volta e quando menos se espera ele recobra alguma lucidez, para logo em seguida perdê-la mais uma vez. A doença o deixa agressivo, paranoico e propenso a alucinações, exibindo no corpo marcas de automutilação. Frank passa a maior parte do tempo no hospital absorto em pensamentos, interagindo pouco com os outros. Ao longo do filme, assistimos a uma sucessão de circunstâncias próprias à doença, oscilações de humor e de comportamento, lapsos de memória, perda de autonomia para executar atividades cotidianas. Ele tem problemas em articular palavras e também esquece ou altera seu sentido. Mais tarde, descobrimos que aquele que se apresenta como filho é alguém contratado para sequestrá-lo. Mas Frank acredita ser realmente seu pai.

Em *Para sempre Alice*, a personagem é diagnosticada com Alzheimer precoce, um tipo bastante incomum da doença. O filme inicia-se com a comemoração do aniversário de 50 anos de Alice, um clima festivo que não nos prepara para a degeneração que virá a seguir. Professora universitária de Linguística, Alice apresenta os primeiros sintomas da doença quando tem lapsos de memória durante uma palestra. Em uma corrida pelo campus sente-se perdida e desorientada - o plano está fora de foco até sua entrada em quadro, como se a imagem ecoasse o mal estar físico de Alice. Ela acaba por recobrar a consciência, mas o declínio já está em processo. Daí em diante, Alice sofre uma sucessão de perdas. Esquece palavras, compromissos sociais, nome de pessoas da família, até começar a desligar-se de si mesma. Um apagamento gradual e contínuo.

Apesar dos dois filmes estarem centrados nos sintomas da doença, em *Para sempre Alice* existe alguma preocupação em familiarizar o público com termos médicos, embora não aprofunde nas explicações. Fala-se em uma medicação capaz de inibir a produção de beta-amiloides como esperança para o futuro. Sabemos que o exame de Alice mostra alta concentração de *beta-amiloides*, uma proteína que se acumula nas células cerebrais, causando danos e afetando o desempenho cognitivo. O tipo de Alzheimer do qual Alice é portadora é genético, podendo passar a doença a seus filhos. O filme explica que pessoas que apresentam mutação do gene *presenilina* são mais propensas a desenvolver a doença de Alzheimer precocemente. Alice toma alguns remédios (*Aricept* e *Namenda*) que aliviam os sintomas, mas são incapazes de retardar o avanço da doença. Enações diretas ou indiretas presentes na fala dos personagens. Este trabalho se propõe a pensar a divulgação científica pelo viés da comunicação, investigando a própria divulgação científica a partir do cinema.

Quem domina o discurso sobre a doença?

Em ambos os filmes quem detém o discurso de autoridade sobre o conhecimento da doença são os médicos. Cabe a eles explicar ao paciente, aos seus familiares e ao próprio público a progressão da doença. O paciente e seus cuidadores apenas ouvem o que se passa com seus corpos e suas vidas. A eles resta a negação, o lamento, o desespero, a resignação. Como temos uma deterioração nos processos de cognição do paciente, ele não tem seu testemunho levado em consideração. Esse estado de ausência reforça a sua incapacidade de contribuir para a compreensão da doença. Resta também ao público apenas acompanhar seu progressivo declínio.

Assim, verificamos nos filmes um procedimento muito próximo ao conceito de alfabetização científica (*scientific literacy*) com o conhecimento científico transitando em uma via de mão única, dos cientistas e das instituições científicas para a sociedade em geral. Esse caráter limitador é questionado por Bueno (2010). Para o autor, a divulgação científica não deve se restringir a um esforço didático de transmissão de conteúdos científicos. Seria mais eficaz entender a importância da ciência para a sociedade, levando-se em conta o contexto do interlocutor.

A aceitação tácita e simples, sem maiores questionamentos, da tese de que a divulgação científica tem como um de seus objetivos a alfabetização científica nos leva a indagar a respeito da legitimidade deste processo. Isto porque, quase sempre, está pressuposto que o público sujeito à alfabetização é desprovido de informações, conhecimentos, saberes e experiências e que a divulgação científica (ou mesmo a atividade escolar que provê fundamentalmente esta alfabetização) irá ensiná-lo a compreender a ciência. Mas, que significa entender a ciência? Qual o objetivo implícito em entender a ciência? (Bueno, 2010, p. 8).

Os modelos de divulgação científica que contemplam o conhecimento leigo e o engajamento do público interessado surgem em um contexto de reconhecimento da importância da experiência local e da afirmação do compromisso com a inclusão política e a participação pública (Lewenstein & Brossard, 2005). O modelo de *lay knowlegde* ou *lay expertise* (conhecimento leigo) aparece com a valorização das histórias reais vividas pelas comunidades envolvidas com determinadas questões. Tal modelo reconhece a validade do diálogo entre cientistas e leigos, buscando afastar as incompreensões comumente presentes nessa relação. Sejam comunidades indígenas, pessoas em situação de risco ou portadores de doenças, os grupos diretamente interessados teriam muito a dizer sobre o que os acometem tanto quanto os que estudam tais temas.

Encontramos essa valorização da experiência em *Para sempre Alice*. Embora a voz a autorizada a falar da doença seja a do neurologista, nesse filme temos uma preocupação pelo testemunho do doente. Alice é convidada a proferir palestra na Associação de Portadores de Alzheimer, o que abre um canal de expressão em um local de acolhimento, solidariedade e de apoio entre aqueles que compartilham condição semelhante. É demonstrada com isso uma valorização da experiência vivida, com o testemunho daqueles que sofrem os sintomas da doença. Antes da palestra, Alice lê sua intervenção à filha, que considera o texto muito científico. Ela sugere à mãe que seja mais pessoal, pois falará para uma platéia de não cientistas: “as pessoas querem saber como você se sente e o que a doença significa para você”. Vemos aqui uma tentativa de humanizar a doença ao colocar no centro da discussão aqueles que poderiam se beneficiar diretamente dos avanços da ciência, principalmente em se tratando de uma enfermidade com tantas lacunas ainda a serem preenchidas. Em seu discurso na Associação de DA, Alice dá o tom pessoal e fala sobre a sua convivência com a doença. Seu discurso na Associação é um ponto alto na tentativa de abrir perspectivas para o futuro dentro de um horizonte tão implacável que é a doença: *estou aprendendo a arte de perder todos os dias. Perdendo meu controle, os objetos, o sono, e, acima de tudo, as memórias. Digo a mim mesma que viva o momento.*

Doença e Alzheimer e o problema da morte

Há nos filmes uma evidente relação entre a doença de Alzheimer e a morte. São oito menções à morte em *Cinzas* e onze em *Para sempre Alice*. Estas referências estão presentes nas falas dos portadores, de seus familiares e dos profissionais de saúde. O suicídio está presente em ambos os filmes, em *Cinzas* é consumado e em *Para sempre Alice* é interrompido por acaso. Embora incurável, a DA não significa um atestado de morte. No entanto, paira sobre o portador e sobre aqueles mais próximos a ele um sentimento de perecimento, de definhamento e de vislumbre de um fim próximo.

Em *Cinzas*, são feitas referências diretas e indiretas à morte. Em várias ocasiões, fala-se do doente como se ele não existisse mais: (1) o médico do hospital pergunta ao filho de Frank *que tipo de pessoa ele foi*. O filho responde *you fala como se ele estivesse morto*. (2) Depois que Frank tem um acesso de raiva, a enfermeira culpa os remédios e fala: *já trocamos a medicação tantas vezes, já nem sei mais quem é o verdadeiro Frank*. (3) O personagem tem seus surtos de paranoia: *aqui não é seguro, estão querendo me matar*. (4) Porém, apesar da gravidade de sua condição, Frank parece ter uma certeza, a de que gostaria de estar morto. Quando revê o “filho” depois de longo tempo, dispara: *queria estar morto*. (5) Ao ser salvo de um atropelamento, suplica: *eu quero ir, deixe-me morrer*. (6) Em outra ocasião, confunde as palavras, dizendo (no original em inglês): *kill me and you will do me flavor - trocando favor (favor) por flavor (sabor)*. (7) Em flashback, vemos a esposa de Frank dizer: “é como se você tivesse desistido (de viver), você tem que lutar (pela vida)”. E, (8) a ideia da morte ronda o personagem. Atormentado pelas lembranças da esposa já falecida, lembra-se ao final que foi o responsável por sua morte. Depois de não mais suportar os efeitos devastadores da doença, Frank decide colocar um fim ao sofrimento. Ele comete o suicídio com uma overdose de remédios. Em suas últimas palavras ao filho, diz: *Só quero dormir. Tem que me deixar dormir*.

Em *Para sempre Alice*, há referências mais sutis à morte, mas nem por isso menos evidentes. (1) No discurso que faz na Associação de Portadores de Alzheimer, Alice fala ao público: *tudo o que eu acumulei na vida, tudo o que eu trabalhei tanto para conquistar está sendo apagado*. (2) Em outras ocasiões, fala mais diretamente sobre a sensação de morte que envolve a doença. Ao contar ao marido sobre o diagnóstico, fala sobre suas angústias: *é como se algo fosse tirado de mim. ... Parece que o meu cérebro está morrendo e tudo para o qual eu trabalhei está indo embora*. (3) Alice fala do colar de borboletas presenteado pela mãe quando criança e da decepção que foi ao saber que esses insetos tinham vida curta. *Vejo como esse colar tem a ver com a vida de minha mãe e de minha irmã e agora com a minha*. Sua filha responde que ela ainda vai viver bastante. (4) Na mesma conversa com a filha, insiste que ela ingresse na Universidade: *gostaria que você tivesse alguma segurança antes de eu partir*. (5) Assim como acontece em *Cinzas*, presenciamos aqui também as menções a uma *outra* Alice, fruto da progressão da doença. Já sentindo o avanço da doença, Alice sugere ao marido que tirem um ano sabático: *esse pode ser o último ano em que sou eu mesma*. (6) Há dias em que Alice tem alguma consciência, em outros está distante, como quando seus familiares sugerem: *às vezes pensa que é ainda uma criança na sua cidade natal*. A família reunida discute o estado de saúde dela. O marido fala: *sei que é difícil para todos nós, mas é importante lembrarmos quem Alice era. Ela não gostaria de ser um fardo*. (7) Em outros dois trechos de seu discurso na Associação de DA, ela fala: *quem pode nos levar a sério quando somos tão diferentes do que já fomos ... Mas isso não é o que somos, isso é a nossa doença*. E: (8) *eu não estou sofrendo, estou lutando, lutando para estar conectada a quem um dia eu fui*. (9) Em uma das sequências na sorveteria, Alice está com o marido. Ela não se lembra do sorvete preferido nem do antigo local de trabalho, localizado logo à frente. Ele aponta para o prédio e ela comenta: *alguém me disse que eu já fui uma ótima professora. Eu era bem inteligente*. O marido concorda: *you foi a pessoa mais inteligente que conheci*. (10) Consternado, ele pergunta a Alice: *you ainda quer estar aqui?* Ele parece estar falando da sua vida. Alice não entende a pergunta, pensa que ele se refere à sorveteria: *eu ainda não terminei, nós já temos que ir?* (11) A ideia de suicídio é colocada também em *Para sempre Alice*. Certa de que deixaria de ser quem foi, Alice gravava mensagens a si mesma e fazia perguntas para exercitar a memória. Deixou uma mensagem em especial para quando não mais pudesse se lembrar de nada. *Chegou ao ponto em que você não consegue mais responder às perguntas. Tenha certeza de que está sozinha, vá ao quarto, na gaveta, tome todas as pílulas de uma vez, deite-se, durma e não diga a ninguém o que está fazendo*. Mas o ato não é consumado. Toda vez

que tenta cumprir as orientações a esquece no meio do caminho, repete a ação quatro vezes até que é interrompida pela chegada da cuidadora.

IV. CONCLUSÕES

Parece-nos evidente a importância de *Cinzas* e *Para sempre Alice* como peças de divulgação da ciência, não apenas para o portador de DA, como também para o não portador que venha a conhecer alguém com a doença. A necessidade de compreensão das situações de risco envolvendo a doença é essencial para a vida do portador, tornando fundamental também a presença e a função do cuidador, do acompanhante, do familiar. Por meio desses filmes, acreditamos que seja possível alertar aqueles que por desconhecimento não buscam por tratamento e especialistas mais adequados ao doente.

Quem cuida deve estar permanentemente atento aos riscos envolvendo o doente em estágio mais avançado, assim como pode atuar no estágio inicial da doença, procurando ajuda em tempo hábil. Pensar na melhoria da qualidade de vida do doente e dos cuidadores passa por um maior conhecimento sobre a doença. Aí reside a importância da divulgação científica em filmes de grande apelo popular que chamam a atenção para a conscientização sobre o tema.

No entanto, resta uma zona nebulosa nestes filmes. Como toda doença incurável e com a marca da irreversibilidade, a DA carrega seus estigmas. O portador traz consigo a chancela da vergonha, do constrangimento, do sentimento de inadequação. Alice diz que preferiria ter câncer, pois não se sentiria tão envergonhada com os sintomas da doença. A necessidade de cuidados para as atividades mais banais - vestir-se, amarrar os sapatos, comer - e a consequente perda de autonomia, além de dolorosa, é um incômodo, um transtorno, por vezes, um fardo.

Em seu discurso, Alice nos confirma esse estado de coisas: “nosso comportamento estranho e nossa fala confusa mudam a percepção que as pessoas têm sobre nós e a própria percepção sobre nós mesmos. Nós nos tornamos ridículos, incapazes, cômicos”. Os personagens passam por situações constrangedoras e nos dois filmes acontecem situações similares. Sem saber onde estava, Jack urina em cima da cama onde o filho está dormindo. Desorientada, Alice urina na roupa ao não encontrar o banheiro na casa de praia. No apartamento de Frank, há um sapato na geladeira junto com comida estragada. Alice também encontra seu xampu guardado na geladeira. Em uma sequência no restaurante, Frank come com as mãos, logo fica furioso, quebra o prato, rouba comida de outra mesa e acaba sendo expulso do local. Enfim, vemos situações que, caricatas ou não, reforçam o sentimento de inadequação social pelos quais passam os portadores e cuidadores.

Vemos nos filmes que a vida de um portador de Alzheimer é uma sucessão de perdas. Alice perde a memória, o emprego, o léxico, o passado, uma vida inteira, enfim, perde a si mesma. A perda da identidade, das referências, leva a outro estigma ainda mais impiedoso: a morte em vida. Talvez o mais dramático da percepção que o filme passa sobre a doença seja este estigma de *morte* antes da morte de fato. O portador já não é mais quem foi, mas um outro transformado pela doença. Os dois personagens expressam a vontade de estar mortos. Porém, o que de fato esses portadores desejam é a consumação da morte física. Pede-se que o doente lute, resista, tente se lembrar, não se perder, mas essa condição está fora de alcance. Assistimos à antecipação da morte, um desaparecimento progressivo. Há várias mortes pelos quais o doente passa, deixando de ser paulatinamente quem foi de forma dramática e intensa. Os dois filmes estudados não nos deixam dúvidas que os personagens caminham em direção à morte, figurada ou não.

Um filme é, em boa parte, o resultado de escolhas, do roteiro à direção e à montagem. Se vemos na tela uma sucessão de perdas, o estigma da morte em vida como percurso inexorável dos personagens portadores de DA, tal direcionamento é fruto de opções estéticas que poderiam ser outras. Afinal, a doença de Alzheimer não é sinônimo de morte e o doente precisa aprender a (con)viver com a doença, tornando o portador algo além de um doente terminal.

Porém, mesmo sem oferecer uma saída frente à visão de inevitabilidade degenerativa da doença, *Cinzas* e *Para sempre Alice* são veículos de informação poderosos para transmissão de conhecimento. Portadores, não portadores, pessoas que porventura conheçam alguém que sofra da doença ou mesmo aqueles que nunca venham a travar contato

mais próximo com ela, todos teriam em alguma medida possibilidades de se beneficiar com um maior conhecimento sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 5^a ed. Porto Alegre: Artmed.
- Associação Brasileira de Alzheimer. *Evolução da doença*. Recuperado de <http://www.abraz.org.br/>
- Bueno, W. da C. B. (2009). Jornalismo Científico: Revisitando o Conceito. In: Victor, C. & Caldas, G. & Bortoliero, S. (orgs.). *Jornalismo Científico e Desenvolvimento Sustentável*. São Paulo: All Print.
- Comunicação Científica e Divulgação Científica: aproximações e rupturas conceituais. (2010). *Revista Informação & Informação*, Londrina, 15, n. esp., 1-12.
- Izquierdo, I.; Bevilaqua, L. R. M. & Cammarota, M. (2006). *A arte de esquecer*. São Paulo, 20(58), 289-296.
- Lewenstein, B. & Brossard, D. (2005). *Models of Public Understanding of Science*. Cornell University.
- Oliveira, B. J. (org.) (2005). *História da ciência no cinema*. Belo Horizonte-MG: Argumentum.
- World Health Organization (2012). *Dementia: a public health priority*. WHO: Geneva.