

Intervenção Online Sobre Comportamentos Desafiadores de Pessoas com Demência¹

(*Online Intervention on Challenge Behaviors of People with Dementia*)

Yara Luana de Souza Bonati e Andréia Schmidt²

Universidade de São Paulo
(Brasil)

Resumo

Intervenções comportamentais são consideradas a primeira linha de tratamento não farmacológico para comportamentos desafiadores de pessoas com demência (PD), mas esse tipo de intervenção não é amplamente disponível, especialmente em países com limitações nas condições de saúde pública. Intervenções online podem ser uma opção acessível, mas há um número reduzido de estudos sobre essa modalidade de atendimento. O objetivo desse estudo foi testar uma intervenção online para manejo de comportamentos desafiadores de PD, dirigido aos seus cuidadores. Foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos, com replicação entre participantes. Três cuidadoras (mulheres, 31 a 50 anos, filhas e nora de PD), com treino prévio em análise funcional, passaram por um protocolo de intervenção online (entrevistas iniciais, seleção dos comportamentos-alvo, registro da linha de base, plano de intervenção, implementação e acompanhamento). Foram selecionados três comportamentos-alvo para cada participante. As intervenções focalizaram a alteração dos antecedentes dos comportamentos-alvo. Foi observada redução de frequência de todos os comportamentos-alvo, exceto o de perguntar repetidamente o nome dos familiares e o de pedir para ir embora. A intervenção online foi eficaz no treino de cuidadores para manejo de comportamentos desafiadores. Discute-se vantagens e condições necessárias para implementação desse tipo de intervenção.

Palavras-chave: intervenção online, cuidador de pessoas com demência, comportamento desafiador, análise funcional, transtorno neurocognitivo, pessoa idosa

¹ Financiamento: Essa pesquisa é parte do programa científico da Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCT-ECCE), apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, processo 465686/2014-1) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, processo 2014/50909-8).

² Endereço para correspondência: Andréia Schmidt, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (USP - FFCLRP), Departamento de Psicologia, Av. Bandeirantes, 3900, Bairro Monte Alegre, Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil. CEP: 14040-901. E-mail: aschmidt@ffclrp.usp.br

Abstract

Behavioral interventions based on functional analysis are considered the first-line non-pharmacological treatment for challenging behaviors in people with dementia (PWD), yet they are not widely available, particularly in middle- and low-income countries with limitations in public healthcare infrastructure. Telehealth interventions may offer an accessible alternative, but few studies have evaluated this type of care. This study aimed to test an online intervention for managing challenging behaviors in PWD, targeting their caregivers. A multiple-baseline design across behaviors, replicated across participants, was employed. Three female caregivers (aged 31 to 50; daughters and daughter-in-law of PWD) participated in an online intervention protocol that included initial interviews, selection of target behaviors, baseline recording, intervention planning, implementation, and follow-up. Three target behaviors were selected per participant. For Case 1: repeated requests to leave, refusal to bathe, and aggression; for Case 2: self-injurious behavior and agitation followed by requests to leave; and for Case 3: refusal to bathe, repetitive questioning, and asking who family members were. All target behaviors were considered behavioral excesses, and the intervention aimed to reduce their frequency. Interventions focused on altering antecedents to prevent the occurrence of the target behaviors. Caregivers recorded the frequency of target behaviors during baseline and intervention phases, sending this data to the researcher via text messages. The interventions lasted between 19 and 33 sessions and included, in addition to initial interviews, changes in the way caregivers made requests, offering meaningful activities during times when challenging behaviors typically occurred, and creating a memory book with biographical and household routine information. A reduction in the frequency of all target behaviors was observed, except for repeated questioning about family members (Case 3) and requests to leave (Case 2). Caregivers demonstrated engagement with the proposed procedures and expressed satisfaction with the results. The online intervention proved effective in training caregivers to manage most challenging behaviors. However, it is crucial that such interventions are implemented in a way that does not further burden caregivers' routines. Moreover, maintaining an open channel of communication between the therapist and caregiver is essential to promptly address any questions or difficulties that may arise.

Keywords: online intervention, caregiver for people with dementia, challenging behavior, functional analysis, neurocognitive disorders, older adults

Estima-se que 10 milhões de pessoas recebam diagnóstico demência todos os anos no mundo, e este número tende a aumentar com o envelhecimento da população (Prince et al., 2016), especialmente em países de baixa e média renda. Estimativas feitas no Brasil indicam prevalência da demência variando entre 7,3% e 10,1%, a depender da região do país (Brasil, 2024). Em países de baixa e média renda, o cuidado de pessoas com demência (PD) recai sobretudo sobre familiares, principalmente mulheres, como filhas e esposas (Oliveira & Delboux, 2012). Estes familiares, chamados de cuidadores informais de pessoas com demência, não têm

formação específica ou remuneração para a tarefa de cuidado, e frequentemente acumulam o trabalho formal, tarefas domésticas e cuidados com o familiar, enfrentando elevada sobrecarga e maior risco de adoecimento, sobretudo depressão e ansiedade (Xiong et al., 2020).

De acordo com Chiao et al. (2015), a presença de comportamentos desafiadores é um dos principais fatores relacionados à PD que contribuem para a sobrecarga do cuidador. “Comportamentos desafiadores” fazem parte do que a literatura costuma designar como sintomas comportamentais e psicológicos da demência (BPSD, em inglês), e irão afetar as PD em algum momento durante o curso da doença (Aloysi & Callahan, 2020). Estes sintomas parecem aumentar de frequência com a progressão do comprometimento cognitivo (Teri et al., 1998). São considerados BPSD sintomas psicóticos (e.g., delírios e alucinações), agressividade física ou verbal, agitação, problemas de sono, hiperatividade, vocalização disruptiva, apatia, comportamento de vagar, entre outros (Aloysi & Callahan, 2020; Souza & Schmidt, 2021). A ocorrência de BPSD é multifatorial, englobando variáveis biológicas, de história de vida, presença de comorbidades psiquiátricas e fatores ambientais (Kales et al., 2015).

A maioria dos BPSD corresponde a excessos comportamentais (Kanfer & Saslow, 1965), que são comportamentos mais frequentes ou intensos que o esperado em dado contexto (e.g., agressividade, vagar, vocalização disruptiva). Esses excessos, percebidos como mais difíceis de manejar que os déficits (Schutte et al., 2018; Souza & Schmidt, 2021), tendem a ser mais identificáveis e potencialmente aversivos. Já os déficits comportamentais, comportamentos emitidos em frequência menor que a esperada, como dificuldade para vestir-se ou tomar banho (Allen-Burge et al., 1999), costumam ser compensados pelos cuidadores, aumentando a dependência da PD e sua própria sobrecarga.

A literatura indica que as intervenções não farmacológicas devem ser a opção preferencial para administrar comportamentos desafiadores (Drossel & Trahan, 2015; Fisher et al., 2007; Leal et al., 2025), uma vez que proporcionam melhora na qualidade de vida da PD e do cuidador, além de menores riscos de efeitos adversos. Dyer et al. (2018), em uma revisão sobre intervenções farmacológicas e não farmacológicas sobre BPSD, sugerem que intervenções comportamentais baseadas em análise funcional devem ser utilizadas sempre que possível como a primeira opção de tratamento não farmacológico para PD. Intervenções baseadas em análise funcional têm por objetivo identificar as variáveis que controlam a emissão dos comportamentos desafiadores (operações estabelecedoras, antecedentes e consequentes). O objetivo dessas intervenções é diminuir a frequência de excessos comportamentais ou prevenir sua ocorrência, e/ou aumentar a frequência de emissão de déficits (Fisher et al., 2007). Nessa perspectiva, os comportamentos desafiadores apresentados por PD são comportamentos emitidos e mantidos por suas funções específicas no ambiente, sendo entendidos como “desafiadores” ou “problemáticos” na perspectiva do cuidador, por serem de difícil manejo, mas que podem ser funcionais nas contingências de vida da PD.

Há vários estudos sobre intervenções baseadas em análise funcional para diferentes tipos de comportamentos desafiadores de PD, em geral conduzidos

pelos próprios pesquisadores ou pelo staff de instituições (Aggio, 2021; Allen-Burge et al., 1999; Williams et al., 2020). Um número muito menor de estudos foi conduzido com familiares e cuidadores informais de PD, com foco no manejo de comportamentos desafiadores. Uma revisão sistemática conduzida por Cook et al. (2012) analisou 18 ensaios clínicos randomizados que testavam, entre outras estratégias, o ensino de análise funcional para cuidadores de PD, encontrando evidências de melhorias no manejo desses comportamentos. Um exemplo é o estudo conduzido por Gitlin et al. (2010), que mostrou que uma intervenção baseada em acompanhamento domiciliar e contatos telefônicos semanais durante quatro meses resultou na melhora da habilidade dos cuidadores em realizar análise funcional, além de diminuição no impacto emocional e sobrecarga das cuidadoras do grupo de intervenção, em comparação ao grupo controle.

Estudos de intervenção online com este objetivo são ainda mais raros. Intervenções online sobre comportamentos desafiadores, em geral, utilizam aplicativos (e.g., Kales et al., 2018) ou sessões em grupo online e síncronas com protocolos de instrução (e.g., Hepburn et al., 2022). Kales et al. testaram a ferramenta WeCareAdvisor, um aplicativo que sugere estratégias de manejo de comportamentos desafiadores da PD com evidência de eficácia, de acordo com as descrições feitas pelos cuidadores. Os 27 participantes do grupo experimental relataram melhora de seu próprio sofrimento, além de diminuição de frequência e gravidade dos comportamentos desafiadores do familiar. Hepburn et al. testaram um programa de sete encontros semanais de duas horas conduzido de forma síncrona na plataforma Zoom com grupos de sete cuidadores (n total de 96 participantes), que eram complementados por “videoaulas” recebidas diariamente, com exercícios e estratégias discutidas nas sessões síncronas. Os participantes dos grupos experimentais relataram melhora na depressão, no estresse percebido e em sua forma de reagir aos comportamentos desafiadores dos familiares com demência, em comparação aos grupos controle. Não foram encontrados estudos sobre o uso de intervenções online baseadas em análise funcional para cuidadores de PD com foco no manejo de comportamentos desafiadores.

Em países de baixa e média renda, como o Brasil, a população em geral tem acesso limitado a serviços de saúde, além de enfrentar dificuldades com profissionais pouco preparados e com expertise limitada em saúde mental, o que resulta em um atendimento precário para a PD e seus cuidadores (Ferri & Jacob, 2017), especialmente em relação ao manejo de comportamentos desafiadores. Intervenções online podem ser uma alternativa viável para cuidadores de PD por promover acessibilidade ao tratamento (Wasilewski et al., 2017), maior engajamento, e adequado vínculo emocional, sem preocupações sobre onde e com quem deixar a PD (Hapburn et al., 2022). No entanto, os estudos sobre intervenções online para esse público são em número reduzido e há ainda poucas evidências científicas, especialmente quando o foco é o manejo de comportamentos desafiadores (Ayoub et al., 2022).

O presente estudo foi conduzido no ano de 2021, durante a pandemia de Covid-19. As medidas de restrição social decorrentes da pandemia aumentaram o stress e a sobrecarga de cuidadores de PD (Aledeh & Adam, 2020), agravados pelo fato de que os serviços de saúde ficaram restritos aos casos de Covid-19 em muitos países

e pelo aumento relatado por cuidadores de comportamentos desafiadores de PD durante o período (Schmidt et al., 2021). O objetivo deste estudo foi testar uma intervenção online, baseada em análise funcional, para manejo de comportamentos desafiadores de pessoas com demência, dirigido aos seus cuidadores informais (familiares).

Método

Participantes

Participaram três cuidadoras informais de PD, mulheres, entre 31 e 50 anos, recrutadas entre participantes de uma intervenção grupal online breve (cinco sessões), dirigida a cuidadores de PD, em que foram discutidos princípios de análise funcional do comportamento para manejo de comportamentos desafiadores. Essa intervenção grupal foi realizada online, e foram discutidos aspectos gerais das demências, identificação de comportamentos desafiadores e sua relação com fatores ambientais, identificação de antecedentes e consequências dos comportamentos desafiadores e como manejá-los, registro e análise funcional de comportamentos (discussão de casos). O convite foi feito ao grupo após o final da intervenção e seis pessoas manifestaram interesse em participar da intervenção individual. Três delas desistiram ainda nas fases iniciais da intervenção por motivos diversos. A amostra final do estudo foi composta, portanto, por três cuidadoras e seus respectivos familiares com diagnóstico de transtorno neurocognitivo maior, todas referidas aqui por nomes fictícios. A descrição completa de cada diáde é feita nos resultados.

Todas as participantes foram esclarecidas sobre os objetivos e os procedimentos da pesquisa e declararam concordância por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Essa pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CAAE # 31474920.70000.5407).

Instrumentos

Foram aplicadas duas entrevistas. A entrevista sobre a história de vida relevante, elaborada pelas autoras, tinha 19 perguntas, teve como objetivo coletar informações sobre a história de vida da cuidadora, sua rotina e condições físicas da residência para compreender o contexto onde os comportamentos desafiadores da PD ocorriam. Também foi realizada a Entrevista para Análise Funcional (O'Neill et al., 1997), com o objetivo coletar informações para construção da análise funcional dos comportamentos desafiadores escolhidos pelas cuidadoras para o planejamento da intervenção. Essa entrevista tem 64 perguntas sobre 12 tópicos: descrição dos comportamentos-alvo, do contexto, dos antecedentes imediatos, dos antecedentes específicos, comportamentos da cuidadora, possíveis funções do comportamento-alvo, consequências, repertório comportamental da PD, formas de comunicação, atividades reforçadoras, estratégias de manejo já utilizadas e história do comportamento.

Procedimentos

As participantes foram contatadas por telefone e foi explicado o objetivo da intervenção, o número de encontros semanais individuais por videochamada, a necessidade de contato frequente com a pesquisadora por aplicativo de mensagens (Whatsapp), além das questões sobre sigilo e confidencialidade. O registro de consentimento livre e esclarecido foi feito por videochamada (conforme Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil), por se tratar de intervenção online realizada durante a pandemia de Covid-19. Nos dois primeiros encontros foram aplicadas as entrevistas (uma entrevista por sessão). Esses dois encontros por videochamada, através da plataforma Google Meet, foram gravados para posterior transcrição e análise do conteúdo das sessões.

Foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla entre comportamentos (Gast & Ledford, 2014). As intervenções ocorreram com uma participante por vez. Terminada a intervenção com a participante 1, foi iniciada a intervenção com a participante 2 e assim sucessivamente. Este estudo aconteceu em cinco fases.

Na primeira fase, durante a primeira entrevista a cuidadora e a pesquisadora escolheram juntas três comportamentos desafiadores da PD considerados como de difícil manejo pela cuidadora na sua rotina de cuidados. Na entrevista para análise funcional (segunda sessão), esses comportamentos foram investigados mais detalhadamente - Entrevista para Análise Funcional. Também foi solicitado que a cuidadora relatassem quais as maiores dificuldades para manejá-los esse comportamento.

Na segunda fase foi realizada a coleta de linha de base dos comportamentos-alvo. A cuidadora foi orientada a observar a frequência dos comportamentos-alvo em pelo menos três dias diferentes e a anotá-las em um formulário. Antes de iniciar as observações a pesquisadora enviou por meio de aplicativo de mensagens de texto um modelo de formulário para que a cuidadora prenchesse com as informações referentes ao dia de observação, horário observado (início e final da observação) e número de ocorrências de cada comportamento-alvo. Após a observação a cuidadora enviava o formulário preenchido, também pelo aplicativo de mensagens.

O período de observação do comportamento variava entre os comportamentos e cuidadoras. Para alguns comportamentos (e.g., autolesivo, comportamento de agressão física) a observação ocorria em um período de duas horas; para outros (e.g., recusa a tomar banho, fazer perguntas repetidas) ocorria em um período de 6 horas. Esta diferença ocorria em função da disponibilidade da cuidadora para realizar a observação, bem como pela frequência de emissão do comportamento. Alguns comportamentos ocorriam com baixa frequência, sendo necessária a realização de observações por períodos mais longos. O horário das observações também variou entre as participantes, pois alguns comportamentos ocorriam ao longo de todo o dia (e.g., fazer perguntas repetidas), enquanto outros ocorriam em momentos específicos, como o fim de tarde (e.g., pedir para ir embora). As cuidadoras foram instruídas para anotar o período de início e de fim da observação para que fosse possível, posteriormente, calcular a taxa de ocorrência do comportamento. Uma das cuidadoras, entretanto, teve dificuldades em anotar o horário das observações, e, neste caso, a análise foi feita em termos de frequência absoluta do comportamento-

alvo, e não de taxa. Especificamente no caso do comportamento agressivo de Carmen (Caso 1), que ocorria no horário da troca de fraldas noturna, a melhor medida não seria a taxa de respostas, mas sim a frequência de recusas em função do número de demandas. Isso, porém, exigiria que a cuidadora fizesse dois tipos de anotações: tempo e frequência do comportamento-alvo para dois comportamentos, e frequência do comportamento-alvo e número de demandas para o terceiro comportamento. A cuidadora relatou ter dificuldade de lembrar dessa diferença e, assim, optou-se por manter o mesmo tipo de registro para todos os três comportamentos-alvo.

Na terceira fase foram realizados o planejamento e a proposta de intervenção. Concomitante à observação da linha de base, e de posse das informações obtidas nas entrevistas iniciais, a pesquisadora formalizou as análises funcionais dos comportamentos-alvo e planejamento das intervenções para alterar os antecedentes e, eventualmente, os consequentes desses comportamentos. Em seguida, foi apresentada à cuidadora a proposta de intervenção, a depender de cada comportamento-alvo. A proposta foi discutida com as cuidadoras para que elas pudessem avaliar a viabilidade das mudanças e realizar adaptações, conforme particularidades de cada caso, família e/ou ambiente. Foi discutida a operacionalização destas mudanças e, ao final deste encontro, a pesquisadora fez uma síntese escrita com os passos a serem seguidos pela cuidadora para implementar a intervenção. Essa síntese foi enviada à cuidadora pelo aplicativo de mensagens de texto.

Alinha de base foi considerada estável quando a taxa do primeiro comportamento-alvo variou menos que 20% da média, em pelo menos três sessões consecutivas. Foi iniciada, então, a quarta fase (intervenção), para o primeiro comportamento-alvo. A cada sessão de intervenção, foi solicitado que a participante registrasse e enviasse a frequência do comportamento-alvo, e o início e término da sessão, pelo menos três vezes por semana, via whatsapp. O que se chama de “sessão de intervenção”, aqui, é a implementação da intervenção planejada. Por exemplo, na hora do banho, a cuidadora anotava a hora em que fazia a primeira abordagem à sogra, e as recusas ou o aceite, até que a sogra entrasse no banheiro para tomar banho, quando o horário era anotado (fim da sessão). O tempo das sessões de intervenção, portanto, poderiam variar. Por exemplo, a sessão de intervenção para o comportamento de agressividade durava o tempo da troca de fralda, que variava a cada dia (aproximadamente entre 15 e 45 minutos). Nesses casos, o cálculo da taxa era feito proporcionalmente a uma hora. O início da intervenção sobre o segundo comportamento iniciou quando a frequência do primeiro comportamento-alvo se estabilizou. Ao longo da intervenção foram feitas sessões semanais síncronas (pesquisadora e cuidadora) para acompanhamento da implementação da intervenção, apresentação de gráficos do comportamento-alvo e para auxiliar a participante nas dificuldades que ela encontrou no decorrer do processo. Adaptações na intervenção foram feitas para atender às necessidades da cuidadora e da PD. Finalizada a intervenção nos três comportamentos-alvo selecionados, foi realizado um último encontro síncrono com a cuidadora com o objetivo de discutir a intervenção e os resultados obtidos.

Para análise dos dados a frequência dos comportamentos-alvo foram transformados em taxas (comportamentos por hora), calculadas para cada sessão

de observação/intervenção, exceto para a participante Linda, cujos dados foram analisados em termos de frequência absoluta. Todos os comportamentos-alvo deste estudo foram classificados como excessos comportamentais. Portanto, os resultados de todas as intervenções foram avaliados como bem-sucedidos se diminuíssem sua ocorrência após implementação da intervenção.

Resultados

Caso 1 – Carmem (cuidadora) e Rosa (PD)

Carmem, 46 anos, cuidava de sua sogra Rosa, de 87 anos, com diagnóstico de Doença de Alzheimer há 3 anos. Rosa era viúva, aposentada e cursou ensino médio. Residia com sua nora Carmem, que tinha ensino médio, trabalhava como secretária de uma escola (na época, em home office), e cuidava de sua sogra em período integral durante a pandemia. Também residiam na casa a filha de Carmem, de 21 anos, o esposo (52 anos), a cunhada (49 anos) e um sobrinho (16 anos).

Rosa tinha dificuldades na fala, fazia uso de fraldas, tinha mobilidade reduzida, e suas atividades se restringiam a ficar em casa, em especial na sala e no quarto, locais onde ficava sentada ou deitada. No início da intervenção saía de casa somente para sessões de fisioterapia duas vezes por semana. Usava um medicamento inibidor de acetilcolinesterase, um antipsicótico e um hipnótico não-benzodiazepíncio. Os comportamentos selecionados por Carmem como os de mais difícil manejo foram:

- a. Pedir para ir embora: Rosa verbalizar “quero ir embora”, “vamos para casa”, “me leve para casa”;
- b. Recusar pedidos da cuidadora: frente a pedidos feitos por Carmem como “vamos tomar banho”, “me ajude a secar a louça”, “vamos assistir tv”, Rosa se negava, afirmando que não queria ou que já havia realizado a tarefa.
- c. Agressividade física: Rosa agredia Carmem fisicamente com tapas, socos e empurrões.

As análises funcionais desses comportamentos-alvo são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Descrição das Contingências (Antecedentes, Respostas e Consequentes) dos Comportamentos Desafiadores Selecionados Para Intervenção Pelas Cuidadoras de Rosa, Rita e Eleonor

Antecedente	Resposta	Consequências
Rosa		
Fim de tarde Rosa deitada na cama ou sentada no sofá	Rosa fala: "Quero ir embora", "Me leva para casa"	Carmem ignora (Ext) Carmem repreende (Sav) Carmem dá atenção (Sr+)
Carmem diz "Vamos tomar banho"	Rosa responde: "Não vou, não quero"	Carmem desiste de dar banho em Rosa (Sr-) As duas brigam (Sav)
Carmem toca em Rosa para troca da fralda	Rosa agride Ana com tapas, empurrões e socos	Carmem interrompe a agressão e a trocar a fralda (Sr-)
Rita		
TV ligada e Rita sentada em frente Rita deitada na cama	Rita fricciona os braços, esfrega as mãos no rosto, cabelo, corpo e em superfícies	Atenção de Ana* (Sr+) Lesões (Sav) Reforço automático (Sr+)
Fim de tarde Rita sentada no sofá da sala	Movimenta-se no sofá, tenta levantar Vocalização "embora"	Ana pergunta se Rita quer ir embora Ana discute (Sav) Ana fica com Rita e redireciona seu comportamento (Sr+)
Eleonor		
Linda chama Eleonor para tomar banho "Mãe vamos tomar banho"	Eleonor recusa e diz: "Já tomei banho" "Vou tomar banho depois"	Linda argumenta e inicia-se uma discussão (Sav) Linda desiste de pedir para Eleonor tomar banho (Sr-)
Campanha da vacina sendo comentada na TV Linda em casa	Eleonor diz "Linda, a gente já tomou vacina?" Eleonor repete a pergunta	Linda responde que sim (Sr+) Linda responde de forma grosseira (Sav) Linda ignora (Ext)
Esposo de Linda na cozinha Eleonor vai até a cozinha	Eleonor se assusta, pergunta quem é o homem e chama Linda para ajudá-la	Linda diz que aquele é o genro de Eleonor (Sr+)

Nota. * - atenção, aqui, é compreendida como o comportamento da filha de se sentar ao lado de Rosa e conversar com ela.

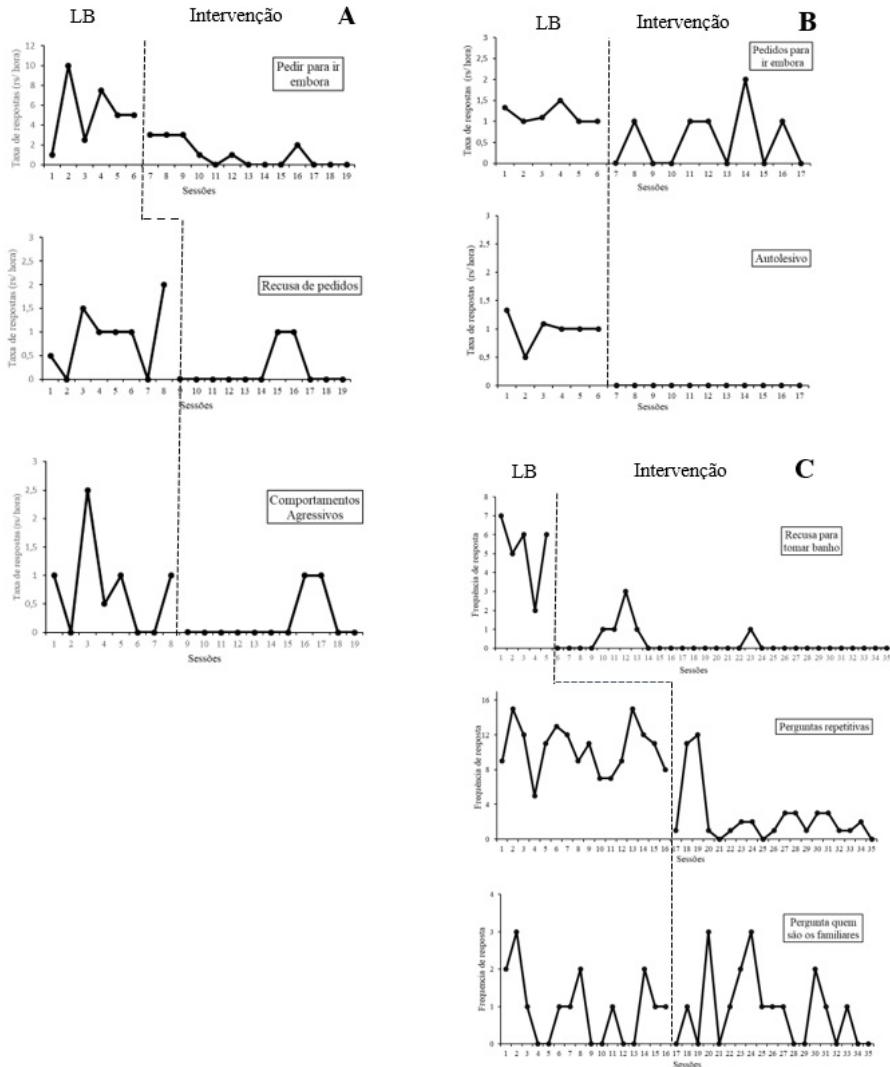
O comportamento de pedir para ir embora ocorria em momentos de pouca estimulação para Rosa, em especial ao entardecer. A intervenção proposta incluiu três ações: a) colocar fotos e objetos familiares para Rosa nos cômodos onde ela costumava ficar no fim da tarde; b) conversar com Rosa no final da tarde, especialmente sobre as memórias alegres que ela tinha da juventude; c) realizar outras atividades potencialmente reforçadoras nesse período, como acariciar o cachorro, regar plantas e conversar com os netos.

A recusa de Rosa aos pedidos de Carmem ocorria em diversos momentos do dia. Carmem fazia pedidos usando uma entonação de ordem, como “vamos tomar banho”, “seque a louça”, “tire a blusa”. Diante das recusas de Rosa, às vezes Carmem retirava a demanda, e em outros momentos discutia com a sogra para convencê-la. A proposta para diminuir a frequência esse comportamento foi baseada em alterar a forma como os pedidos eram feitos (Williams et al., 2020). Carmem foi instruída a testar diferentes formas de fazer pedidos (e.g., sugerir, explicar), para observar a qual estilo Rosa era mais responsiva. O estilo que Rosa menos recusou pedidos foi a combinação de conversar por alguns segundos sobre um assunto qualquer e, em seguida, fazer o pedido em tom de pergunta, como, por exemplo: “D. Rosa, acabei de voltar do mercado, tive que ficar muito tempo na fila. Vamos tomar banho agora?”

Os comportamentos de agressividade física frequentemente ocorriam no momento de troca da fralda noturna, quando Carmem precisava acordar Rosa para fazer a troca da fralda. Ao tocá-la, Rosa dava tapas, socos e empurões na cuidadora que, momentaneamente, se afastava e adiava o momento da troca. Este comportamento não ocorria em outros momentos do dia. A descrição do contexto do comportamento de agressividade física mostrou que o momento da troca da fralda era aversivo para Rosa, em especial porque ela era acordada para realizar uma atividade invasiva. A intervenção planejada foi pedir ao médico a alteração do horário da medicação para que Rosa estivesse acordada na hora da troca da fralda, além de alterar a forma de abordagem de Carmem, utilizando a estratégia de conversar e, em seguida, fazer o pedido para a troca da fralda em tom de pergunta. A taxa de ocorrência desses comportamentos-alvo antes e durante as intervenções é apresentada na Figura 1 (painel A).

Figura 1

Taxas de Respostas (respostas por hora) dos Comportamentos Desafiadores do Caso 1 (painel A), Caso 2 (painel B) e Frequência de Resposta dos Comportamentos Desafiadores do Caso 3 (painel C), ao Longo da Linha de Base (LB) e Intervenção



O comportamento-alvo “pedido para ir embora” (Figura 1, painel A, gráfico superior), ocorria, em média, 5 vezes por hora na linha de base. Esta taxa diminuiu para 3 rs/hora durante as três primeiras sessões, e para menos de 2 rs/hora nas sessões seguintes. Nas últimas três sessões de observação não foi registrada

nenhuma ocorrência desse comportamento. O comportamento de “recusar pedidos” (Figura 1, painel A, gráfico central) ocorria em taxas baixas na linha de base (em média, 0,87 rs/hora) e diminuiu em frequência após a intervenção - não foi registrada nenhuma recusa em 81,8% das sessões de intervenção, e houve apenas uma emissão do comportamento nas sessões 15 e 16. A intervenção sobre os comportamentos agressivos foi iniciada concomitantemente à recusa de pedidos (Figura 1, painel A, gráfico inferior). Como as duas intervenções tinham como característica a mudança na forma de pedido, e como os comportamentos agressivos de Rosa eram difíceis para Carmem, a participante pediu para iniciar a intervenção nos dois comportamentos simultaneamente. Observa-se na Figura 1 que a taxa de comportamentos agressivos reduziu de, em média, 0,75 rs/hora na linha de base, para zero na maioria das sessões de intervenção (com exceção das sessões 16 e 17, em que ocorreu uma emissão).

Caso 2 – Ana (cuidadora) e Rita (PD)

Ana, 31 anos, cuidava da mãe Rita, de 68 anos, que tinha diagnóstico de Demência Frontotemporal há 9 anos. Rita tinha dificuldades de fala, repetindo algumas palavras e gritando em situações em que precisava de ajuda. Ela era dependente para a maioria das atividades de vida diária, como banho, alimentação, uso do banheiro e levantar-se. Utilizava como medicamentos um antipsicótico, um antagonista dos receptores N-metil-D-aspartato, inibidor de acetilcolinesterase, e dois antidepressivos. Ana era solteira, assistente social e trabalhava em uma empresa em tempo integral, cuidando da mãe à noite e nos finais de semana. Na casa, também morava o pai de Ana, de 70 anos. Durante o dia, o pai de Ana e uma cuidadora profissional eram responsáveis pelo cuidado da paciente. Para a intervenção foram selecionados os seguintes comportamentos:

- a. Comportamento autolesivo: Rosa friccionava os braços e mãos, esfregava as mãos no rosto, ombro e cabeça. Também esfregava as mãos em objetos (superfícies de móveis e chão), por vezes causando ferimentos na pele. Frequentemente o comportamento tinha uma sequência, que iniciava com a fricção das mãos, depois dos braços, mão no rosto, no cabelo, fricção das mãos, esfregar as mãos nas pernas, depois pé e finalmente, esfregar a mão no chão.
- b. Agitação seguida de pedir para ir embora: Rosa tentava se levantar do sofá e/ou cama, e movimentava o corpo com maior intensidade (estando em pé ou sentada), demonstrando desconforto. Na sequência, pedia para ir embora (segundo a filha), verbalizando “embora”.

Também foram selecionados inicialmente os comportamentos de vagar e gritar, entretanto, não foi possível intervir no comportamento de “gritar” pois durante a linha de base (11 sessões) não houve ocorrência desse comportamento. O comportamento de vagar também não recebeu intervenção devido à ocorrência

de problemas pessoais ocorridos na rotina de Ana, que resultaram na interrupção da intervenção antes do previsto. A análise funcional dos comportamentos-alvo é apresentada na Tabela 1.

Na entrevista de análise funcional foi possível observar que Rita tinha uma rotina com pouco acesso a possíveis reforçadores. Os dois comportamentos-alvo ocorriam em contexto de pouca estimulação (paciente sentada sozinha em frente à TV, ou com alguma pessoa que não lhe dava qualquer atenção). O comportamento autolesivo nunca ocorria em momentos que Rita estava engajada em alguma atividade, como tomar banho ou se alimentar. A atenção dada por Ana (ou por qualquer outra pessoa) enquanto Rita emitia o autolesivo parecia não influenciar o curso de emissão do comportamento, não interrompendo, aumentando ou diminuindo sua frequência e/ou intensidade. A presença de alguém no ambiente também não parecia ter qualquer efeito sobre a frequência ou intensidade de emissão do comportamento. A hipótese desta análise foi a de que o comportamento era mantido por reforço automático.

O comportamento de agitação era descrito por Ana como movimentar-se, tentar sair do local, seguido de pedidos para ir embora, e ocorria mais frequentemente no fim da tarde/início da noite. Observando mais atentamente o contexto de ocorrência desse comportamento, com o auxílio de uma filmagem do comportamento-alvo enviada por Ana por aplicativo de mensagens, verificou-se que, quando Rita apresentava agitação motora, Ana perguntava para a mãe se ela “queria ir embora”. Diante desta fala, Rita emitia o ecoico “embora”, que era compreendido por Ana como um pedido. Frente ao comportamento ecoico, Ana discutia com a mãe, explicando que aquela era a sua casa de Rita, e que não havia outra casa para levá-la embora.

A intervenção proposta para os dois comportamentos baseou-se em prevenir a sua ocorrência, propondo atividades potencialmente reforçadoras para Rita, e implementando a oferta de reforçadores livres. A escolha das atividades foi feita com o auxílio da cuidadora: separar grãos de bico sobre uma mesa, caminhar junto com um acompanhante, manipular bolinhas para massagem, passar pano em objetos e ouvir músicas gospel com a cuidadora no final da tarde. Os dados da intervenção podem ser verificados na Figura 1, painel B.

Observa-se na Figura 1 (painel B, gráfico superior) que a taxa média das respostas de pedir para ir embora durante a linha de base foi de 1,28 rs/hora. Ao longo da intervenção, a taxa média caiu para 0,54 rs/hora, sendo que em 6 sessões de intervenção não houve nenhuma ocorrência. No entanto, nas demais sessões de intervenção o comportamento foi emitido em frequência semelhante às da linha de base (LB) (cerca de 1 rs/hora). A taxa média de emissão do comportamento autolesivo durante a linha de base foi de 0,98 rs/hora (Figura 1, painel B, gráfico inferior). Durante todas as 10 sessões de intervenção o comportamento não foi emitido nenhuma vez.

Caso 3 – Linda (cuidadora) e Eleonor (PD)

Linda, 50 anos, era filha e cuidadora informal de Eleonor, 74 anos, que foi diagnosticada com Doença de Alzheimer há 4 anos. Eleonor era divorciada há

12 anos, tinha ensino fundamental completo, trabalhou como secretária até se aposentar e tinha dois filhos. No momento da intervenção Eleonor utilizava como medicamento um inibidor de acetilcolinesterase. Linda tinha ensino médio completo, era auxiliar administrativa em uma escola pública, casada, residia em uma casa o marido (53 anos), dois filhos (12 e 16 anos) e com a mãe Eleonor. Durante a pandemia Linda trabalhava em casa (home office) e cuidava da mãe, sem receber auxílio de terceiros.

Eleonor realizava as atividades de vida diária de forma independente, sendo apenas orientada pela filha em momentos pontuais (e.g., horário das refeições, ordem dos comportamentos durante o banho). Mantinha bom relacionamento com os familiares, e realizava ligações de vídeo frequentes com um outro filho. Durante o período de pandemia não saía de casa, exceto para consultas médicas. Apresentava dificuldades de memória, não reconhecendo os familiares que residiam com ela. Frequentemente, recusava-se a tomar banho. Os comportamentos selecionados para intervenção por Linda foram os seguintes:

- a. Recusar-se a tomar banho: Diante de pedidos de Linda para o início do banho (e.g., “Mãe, está na hora do banho, vamos lá”), Eleonor se recusava, afirmando que já havia tomado banho, que iria tomar banho mais tarde, ou que estava frio demais para realizar a atividade.
- b. Fazer perguntas repetidas: Eleonor fazia perguntas sobre diversos assuntos (e.g., se já havia tomado a vacina, a que horas seria o jogo de futebol, onde estava sua mãe) e as repetia com frequência.
- c. Perguntar quem são os familiares: Eleonor não discriminava quem eram os familiares que residiam com ela, chamando-os por nomes errados e perguntando quem eram.

A análise funcional dos comportamentos-alvo pode ser observada na Tabela 1. O comportamento de recusar a tomar banho ocorria sempre que Linda apresentava a demanda para Eleonor. O comportamento de recusa às vezes era reforçado negativamente com a retirada do pedido, às vezes consequenciado com aversivos (discussões ou ameaças), gerando um esquema de reforçamento intermitente. O comportamento de fazer perguntas repetidas ocorria em diversos momentos do dia, aumentando de frequência ao entardecer. Linda respondia algumas perguntas (reforçando intermitentemente), mas com a ocorrência repetida das perguntas, passava a ignorar (extinção) ou a responder de forma grosseira (punição positiva), o que provocava raiva e tristeza em Eleonor.

O comportamento de perguntar quem eram os familiares ocorria em diversos momentos do dia, e era consequenciado com apresentações sobre quem eram os familiares. Esta apresentação momentaneamente parecia solucionar a confusão da mãe, aumentando a probabilidade de ocorrência do comportamento de perguntar no futuro.

As intervenções propostas foram: alterar a forma de fazer o pedido para tomar banho (Linda passou a pedir que a mãe tomasse banho da seguinte maneira: “Mamãe, você havia me pedido para lembrar a hora de tomar banho. Agora é a hora, vamos tomar banho?”). Para os comportamentos de repetir perguntas e perguntar sobre quem eram os familiares, Linda, junto com a mãe, construíram um caderno de memória com a história de Eleonor, contendo as principais perguntas e suas respostas (e.g., Pergunta: Linda não vai trabalhar? Resposta: Linda está trabalhando de casa durante o período de pandemia). Quando Eleonor emitia as perguntas repetitivas, Linda auxiliava a mãe no manejo do caderno que continha as respostas. A observação da emissão dos comportamentos alvo ocorria no período da tarde, com duração de 4 a 5 horas. Nestes períodos a cuidadora contabilizou a frequência total de emissão dos comportamentos e enviou por mensagem, para a pesquisadora. Apesar dos pedidos da pesquisadora, Linda nunca conseguia marcar o horário de início e término da observação. O resultado das intervenções pode ser observado na Figura 1, painel C.

O primeiro comportamento que recebeu intervenção foi a recusa para tomar banho (Figura 1, painel C, gráfico superior). Este comportamento ocorria com frequência média de 5 rs por sessão, durante a linha de base. Importante notar que a linha de base não estava estável no início da intervenção por conta da 4^a sessão de observação, em que ocorreram apenas 2 respostas. Ainda assim, a participante pediu para iniciar o mais rápido possível a intervenção, o que foi atendido para aproveitar o engajamento da cuidadora. Imediatamente após o início da intervenção, o comportamento deixou de ser emitido, ocorrendo apenas em cinco (sessão 10, 11, 12, 13 e 23) das 30 sessões de intervenção e com frequência muito inferior à linha de base. A frequência média do comportamento de fazer perguntas repetidas durante a linha de base foi de 10,3 ocorrências por sessão (Figura 1, painel C, gráfico central). Após a intervenção, observa-se que, após uma queda para uma única ocorrência, o comportamento aumentou em frequência nas duas sessões seguintes (11 e 12 ocorrências), diminuindo nas sessões posteriores (até o final da intervenção) para uma média de 1,5 ocorrências por sessão. Para o comportamento de perguntar sobre quem são os familiares (Figura 1, painel C, gráfico inferior), no entanto, a intervenção não resultou em diminuição da frequência do comportamento-alvo. Esse comportamento tinha 0,93 ocorrências por sessão durante a linha de base, variando entre 0 e 3. Ao longo da intervenção, a média de ocorrências deste comportamento-alvo foi de 0,89 ocorrências por sessão, variando, também, entre 0 e 3 ocorrências por sessão.

Discussão

De modo geral, a intervenção online proposta reduziu a frequência da maioria dos excessos comportamentais escolhidos como comportamentos-alvo no estudo. Todos os comportamentos, com exceção de dois, apresentaram queda expressiva da taxa de ocorrência após o início das intervenções. Essas intervenções foram, em sua maioria, baseadas em alterar antecedentes dos comportamentos e/ou proporcionar acesso à PD a atividades reforçadoras, de forma a prevenir a ocorrência dos

comportamentos desafiadores, intervenções que parecem ser mais efetivas que alterações de consequências no manejo de comportamentos desafiadores de PD (Aggio, 2021).

A intervenção aqui analisada (online, individualizada e baseada em análise funcional), difere de outras da literatura (e.g., Hepburn et al., 2022; Kales et al., 2018) por se ajustar às demandas e às contingências ambientais e sociais dos participantes. Intervenções produzidas por plataformas, como a testada por Kales et al., apesar de demonstrar relatos de melhora na depressão e sofrimento dos cuidadores do grupo experimental, não mostrou diferenças significativas na frequência ou severidade dos comportamentos desafiadores das PD entre grupo controle e experimental. As sugestões de intervenção dadas pela plataforma, por serem padronizadas, não ajudavam os participantes nos ajustes necessários às condições de vida de participantes e PDs, o que pode ter contribuído para a ausência de resultados relatada. Mesmo intervenções online síncronas e em grupo, como a de Hepburn et al. (2022), e que não tratam das especificidades dos cuidadores e suas famílias podem não apresentar efeitos sobre a ocorrência de comportamentos desafiadores. A intervenção aqui descrita foi focada nas necessidades das participantes e, além da análise funcional, forneceu acompanhamento sistemático das intervenções, com abertura para mudanças e adaptações necessárias.

As estratégias de intervenção sugeridas a partir da análise funcional foram adaptadas da literatura analítico-comportamental (e.g., DeLeon et al., 2000; Warnock et al., 1999; Williams et al., 2020) e ajustadas às condições ambientais das residências das cuidadoras e, sobretudo, à rotina e disponibilidade das participantes da pesquisa. Por exemplo, o comportamento agressivo de Rosa era circunscrito ao momento de troca de fralda e tinha como função a fuga da condição aversiva de ser acordada por alguém (possivelmente não identificada imediatamente) tocando seu corpo. A combinação da mudança de horário da medicação, e mudança na forma de realizar pedidos pela cuidadora foram suficientes para diminuir a ocorrência de dois comportamentos-alvo, melhorando a adesão de Rosa às demandas, além de reduzir o uso, pela cuidadora, de estratégias de controle aversivo para manejo do comportamento-alvo. Carmem relatou que costumava “obrigar” Rosa a realizar as atividades que ela se negava a fazer, às vezes utilizando força física. O ensino de uma estratégia não aversiva redirecionou o comportamento da cuidadora e melhorou a qualidade da relação.

As estratégias de manejo dos comportamentos desafiadores utilizadas nessa pesquisa não foram, portanto, inéditas. O ponto mais importante dessa pesquisa foi demonstrar a eficácia de uma intervenção online baseada em análise funcional para ensinar cuidadoras a manejar esses comportamentos. Apesar da modalidade online oferecer muitas vantagens, especialmente para cuidadoras de PD, preservando fatores terapêuticos importantes, como vínculo e acolhimento (Kovaleva et al., 2019), são necessários cuidados por parte dos condutores da intervenção.

A análise funcional de comportamentos desafiadores de PD é uma tarefa complexa (Aggio, 2021), especialmente quando a análise é baseada exclusivamente no relato das cuidadoras, sendo necessário que elas aprendam a observar e registrar comportamentos. A despeito das participantes terem participado anteriormente de

uma intervenção grupal breve online sobre análise funcional de comportamentos desafiadores, tal experiência não foi suficiente para que elas dispensassem orientações sobre observação e registro dos comportamentos-alvo na presente intervenção. Ana, por exemplo, afirmava que a mãe emitia a fala “embora” apenas ao vê-la. Com o auxílio de filmagens, foi possível verificar que a fala “embora” na realidade era um ecoico da fala de Ana, quando esta dizia: “Você quer ir embora?”, diante da agitação motora da mãe. Nesse sentido, a filmagem das ocorrências de alguns comportamentos-alvo pode contribuir para uma análise mais completa, além de servir como material para análise conjunta entre a terapeuta e a cuidadora.

Também foi importante manter um canal de contato direto com as participantes para sanar dúvidas durante as intervenções, por meio de mensagens de texto e voz, e relembrar a necessidade das observações do comportamento e o envio dessas informações. As discussões da terapeuta com cada cuidadora feitas na apresentação do plano de intervenção e nas sessões semanais de acompanhamento foram fundamentais para a análise da viabilidade da intervenção frente às demandas de cuidado já existentes. O objetivo era garantir que a intervenção não fosse um fator adicional de estresse, e que adaptações e mudanças pudessem ser arranjadas sempre que necessário. A apresentação regular dos dados obtidos em formato de gráfico, de forma simples, tornou mais discriminável a mudança na frequência dos comportamentos-alvo, aumentando o engajamento das cuidadoras na implementação de novas estratégias de manejo comportamental.

Nem todos os comportamentos-alvo, no entanto, foram modificados a partir da intervenção. O comportamento de Eleonor de “perguntar quem é o familiar” não foi reduzido pelo acesso ao caderno com fotos e nomes. A presença de alguém não reconhecido evocava a pergunta de forma imediata, sem possibilidade de prevenção ou redirecionamento para o uso do caderno. Dificuldades para identificar familiares têm sido abordadas com treino com dicas visuais (Ilem et al., 2005) ou tarefas de emparelhamento ao modelo para relações nome-face (e.g., Ducatti & Schmidt, 2016). Contudo, considerando as condições da família, seria inviável treinar a cuidadora nessas estratégias online, dado o alto custo de resposta e a dificuldade de orientação e acompanhamento pela pesquisadora.

O comportamento de Rita, de agitação e “pedir para ir embora”, também não diminuiu significativamente de frequência com a intervenção. A oferta de atividades alternativas no fim da tarde não teve efeito sobre a agitação de Rita, e Ana interrompeu a intervenção antes de se tentar outras estratégias em função de problemas pessoais, que a impossibilitaram de ficar com a mãe no final da tarde.

Apesar de apresentar resultados encorajadores, essa pesquisa tem limitações que fazem com que seus resultados devam ser analisados com cautela. O número reduzido de participantes confere baixa validade externa aos resultados, e pode não representar os comportamentos desafiadores mais comuns encontrados entre PD, tampouco a sua variabilidade. Além disso, é preciso considerar que não foi possível implementar o delineamento de linha de base múltipla com Rita (Caso 2), o que evidencia uma falha no controle experimental deste estudo. Por isso, recomenda-se a replicação desse modelo de intervenção a fim de fortalecer as conclusões aqui discutidas. Outro aspecto relevante é que todas as participantes eram de classe

média, escolarizadas, com acesso à internet. As condições econômicas e sociais de participantes desse tipo de estudo são variáveis importantes e devem ser levadas em conta na adaptação de estratégias de intervenção, a fim de que estas sejam viáveis e atendam às necessidades dos cuidadores. No Brasil, as desigualdades socioeconômicas e de acesso digital dificultam o acesso a cuidadoras de PD em regiões mais pobres, configurando um problema de saúde pública. Pesquisas futuras devem contemplar essa população mais vulnerável, possivelmente com recursos adicionais e assíncronos, como videomodelação e aplicativos com lembretes. Outro desafio para estudos futuros é aprimorar o controle experimental, por meio de sessões prévias para treino sistemático de registro dos comportamentos, ajustado ao comportamento-alvo.

Por fim, é importante relembrar que os dados foram obtidos a partir da observação das cuidadoras, não sendo possível a utilização de medidas de concordância que poderiam conferir maior validade às medidas. Mais do que isso, o próprio registro do comportamento pode ser difícil para as cuidadoras em uma situação natural, ainda que com treino e acompanhamento. A despeito desta última limitação metodológica, é importante destacar que os relatos das participantes ao final da intervenção foram muito positivos, tanto em relação ao formato online, quanto aos resultados obtidos. Mais importante, todas relataram se sentir mais aptas a analisar funcionalmente novos comportamentos desafiadores de seus familiares e pensar em estratégias de manejo dessas dificuldades.

Tecnologias comportamentais podem auxiliar no manejo de comportamentos desafiadores em PD no ambiente familiar. A maioria das pesquisas sobre o tema concentra-se em instituições (Trahan et al., 2011), sobretudo em países de alta renda, enquanto o ensino de análise funcional para cuidadoras informais tem recebido pouca atenção. Sabe-se que essas cuidadoras enfrentam elevada sobrecarga e que estratégias não farmacológicas devem ser prioritárias (Fisher et al., 2007; Leal et al., 2025). Ainda são necessários estudos com amostras mais amplas para fortalecer a evidência, e intervenções online, como a aqui descrita, podem ser um avanço nessa área.

Referências

- Aggio, N. M. (2021). Comportamentos problemas em idosos com transtorno neurocognitivo maior: Uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 23, 1-20. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v23i1.1455>
- Allen-Burge, R., Stevens, A. B., & Burgio, L. D. (1999). Effective behavioral interventions for decreasing dementia-related challenging behavior in nursing homes. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(3), 213-228. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199903\)14:3<213::AID-GPS974>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199903)14:3<213::AID-GPS974>3.0.CO;2-0)
- Aloysi A. S., & Callahan E. H. (2020) Behavioral and psychiatric symptoms in dementia (BPSD). In A. Chun (Ed.), *Geriatric Practice* (pp. 223-236). Springer: Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19625-7_18
- Ayoub, M. F., Souza, Y. L. P. D., Almeida, T. D., & Falcão, D. V. D. S. (2022). Synchronous psychological interventions by videoconferencing for caregivers of people with dementia: An integrative review. *Dementia & Neuropsychologia*, 16, 1-7. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2021-0069>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (2024). *Relatório nacional sobre a demência: Epidemiologia, (re)conhecimento e projeções futuras*. Ministério da Saúde.
- Chiao, C. Y., Wu, H. S., & Hsiao, C. Y. (2015). Caregiver burden for informal caregivers of patients with dementia: A systematic review. *International Nursing Review*, 62(3), 340-350. <https://doi.org/10.1111/inr.12194>
- Cook, E. D. M., Swift, K., James, I., Malouf, R., De Vugt, M., & Verhey, F. (2012). Functional analysis-based interventions for challenging behaviour in dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD006929. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006929.pub2>
- DeLeon, I. G., Anders, B. M., Rodriguez-Catter, V., & Neidert, P.L. (2000). The effects of noncontingent access to single-versus multiple-stimulus sets on self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 623-626. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-623>
- Drossel, C., & Trahan, M. A. (2015). Behavioral interventions are first-line treatments for managing changes associated with cognitive decline. *The Behavior Therapist*, 38(5), 126-131.
- Ducatti, M., & Schmidt, A. (2016). Learning conditional relations in elderly people with and without neurocognitive disorders. *Psychology & Neuroscience*, 9(2), 240-254. <https://doi.org/10.1037/pne0000049>
- Dyer, S. M., Harrison, S. L., Laver, K., Whitehead, C., & Crotty, M. (2018). An overview of systematic reviews of pharmacological and non-pharmacological interventions for the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia. *International Psychogeriatrics*, 30(3), 295-309. <https://doi.org/10.1017/S1041610217002344>
- Ferri, C. P., & Jacob, K. S. (2017). Dementia in low-income and middle-income countries: Different realities mandate tailored solutions. *PLoS Medicine*, 14(3), e1002271. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002271>

- Fisher, J. E., Drossel, C., Yury, C., & Cherup, S. (2007). A contextual model of restraint-free care for persons with dementia. In P. Sturmey (Org.), *Functional Analysis in Clinical Treatment* (pp. 211-237). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012372544-8/50013-6>
- Gast, D. L., & Ledford, J. R. (2014). *Single case research methodology*. Routledge.
- Gitlin, L. N., Winter, L., Dennis, M. P., Hodgson, N., & Hauck, W. W. (2010). Targeting and managing behavioral symptoms in individuals with dementia: A randomized trial of a nonpharmacological intervention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(8), 1465-1474. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02971.x>
- Hepburn, K., Nocera, J., Higgins, M., Epps, F., Brewster, G. S., Lindauer, A., ... & Griffiths, P. C. (2022). Results of a randomized trial testing the efficacy of Tele-Savvy, an online synchronous/asynchronous psychoeducation program for family caregivers of persons living with dementia. *The Gerontologist*, 62(4), 616-628. <https://doi.org/10.1093/geront/gnab029>
- Ilem, A. A., Feliciano, L., & LeBlanc, L. A. (2015). Recognition of self-referent stimuli in people with dementia: Names and pictures as prosthetic memory aids. *Clinical Gerontologist*, 38(2), 157-169. <https://doi.org/10.1080/07317115.2014.990602>
- Kales, H. C., Gitlin, L. N., Stanislawski, B., Myra Kim, H., Marx, K., Turnwald, M., ... & Lyketsos, C. G. (2018). Effect of the WeCareAdvisor™ on family caregiver outcomes in dementia: A pilot randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 18(1), 113. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0801-8>
- Kales, H. C., Gitlin, L. N., & Lyketsos, C. G. (2015). Assessment and management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *BMJ*, 350, h369. <https://doi.org/10.1136/bmj.h369>
- Kanfer, F. H., & Saslow, G. (1965). Behavioral analysis: An alternative to diagnostic classification. *Archives of General Psychiatry*, 12(6), 529-538. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720360001001>
- Kovaleva, M., Blevins, L., Griffiths, P. C., & Hepburn, K. (2019). An online program for caregivers of persons living with Dementia: Lessons learned. *Journal of Applied Gerontology*, 38(2), 159–182. <https://doi.org/10.1177/0733464817705958>
- Leal, E. M. S., Lima, J. S., Melo, A. J., Pinto, L. B. P. P., & Carvalho, D. W. (2025). Perfil clínico-epidemiológico e conduta terapêutica em casos de Alzheimer: Qual o papel da Psicologia? *Revista Psicologia e Saúde*, e17072785. <https://doi.org/10.20435/pssa.v1i1.2785>
- Oliveira, D. C., & D'Elboux, M. J. (2012). Estudos nacionais sobre cuidadoras familiares de idosos: Revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(5), 829-838. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000500017>
- O'Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Sprague, J. R., Storey, K., & Newton, J. S. (1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: A practical handbook*. Brooks/Cole.
- Prince, M. J., Comas-Herrera, A., Knapp, M., Guerchet, M. M., & Karagiannidou, M. (2016). *World Alzheimer Report 2016 - Improving healthcare for people*

- living with dementia: Coverage, quality and costs now and in the future.* Alzheimer's Disease International.
- Schmidt, A., Ayoub, M. F., Souza, Y. L. P. D., Guimarães, A. T. B., & Foss, M. P. (2021). COVID-19 pandemic and mental health of a sample of Brazilian caregivers of people with dementia. *Dementia & Neuropsychology*, 15, 448-457. <https://doi.org/10.1590/1980-57642021dn15-040004>
- Schutte, C., Richardson, W., Devlin, M., Hill, J., Ghossainy, M., & Hewitson, L. (2018). The relationship between social affect and restricted and repetitive behaviors measured on the ADOS-2 and maternal stress. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(3), 751-758. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3453-1>
- Souza, Y. L. P., & Schmidt, A. (2021). Characterization of behavioral symptoms of older adults with neurocognitive disorder by the report of informal caregivers. *Paidéia*, 31, e3130. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3130>
- Teri, L., Larson, E. B., & Reifler, B. V. (1998). Behavioral disturbance in Dementia of the Alzheimer's type. *Journal of the American Geriatric Society*, 36(1), 1-6. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1988.tb03426.x>
- Trahan, M. A., Kahng, S., Fisher, A. B., & Hausman, N. L. (2011). Behavior-analytic research on dementia in older adults. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 687-691. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-687>
- Warnock, J. K., Burke, W. J., & Huerter, C. (1999). Self-injurious behavior in elderly patients with dementia: Four case reports. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 7(2), 166- 170. <https://doi.org/10.1097/00019442-199921720-00011>
- Williams, E. E., Sharp, R. A., & Lamers, C. (2020). An assessment method for identifying acceptable and effective ways to present demands to an adult with dementia. *Behavior Analysis in Practice*, 13(2), 473-478. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00409-y>
- Xiong, C., Biscardi, M., Astell, A., Nalder, E., Cameron, J. I., Mihailidis, A., & Colantonio, A. (2020). Sex and gender differences in caregiving burden experienced by family caregivers of persons with dementia: A systematic review. *PloS One*, 15(4), e0231848. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231848>

(Received: June 23, 2025; Accepted: September 28, 2025)

