

# O USO DA TECNOLOGIA E ATIVIDADES FÍSICAS: POSSIBILIDADES JUNTO A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

## *THE USING OF TECHNOLOGY AND PHYSICAL ACTIVITIES: POSSIBILITIES FOR HANDICAP PEOPLE*

Ieda Mayumi Sabino Kawashita  
Rafaella Aparecida Rodrigues Russo

*Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, IFSULDEIMINAS,  
Campus Muzambinho, Minas Gerais, Brasil*

### Resumo

O Coronavírus SARS-CoV-2 provocou o isolamento social de todos, inclusive das pessoas com deficiência. O objetivo deste artigo é descrever as possibilidades do uso da tecnologia da informação e comunicação - TICs para auxiliar a manutenção da qualidade de vida das pessoas com deficiência intelectual, bem como apresentar as reações causadas pelas interações e a percepção dos usuários neste momento específico. Esta é uma pesquisa qualitativa que teve como público-alvo os usuários do Centro Dia, de uma instituição não governamental no interior de Minas Gerais, que apoiou todas as etapas deste trabalho. Participaram da pesquisa duas pessoas com deficiência intelectual, com idades de 33 e 54 anos. Foram utilizados dois instrumentos, questionários e as redes sociais (WhatsApp e Facebook). Os resultados apontam que é possível auxiliar na manutenção da qualidade de vida das pessoas com deficiência em tempos de isolamento social, utilizando-se das TICs para a realização de atividades físicas orientadas por um professor, bem como nos aspectos socioemocionais favorecer emoções positivas, e consideramos que a saudade foi amenizada, mas não totalmente superada, o que é compreensível. Concebemos que o uso das TICs se faz irreversível e que temos que agregá-la aos nossos fazeres, estimulando as pessoas com deficiência a utilizá-la em benefício próprio.

**Palavras-Chave:** Atividade Motora Adaptada. Tecnologia de informação e comunicação. Deficiência Intelectual. Qualidade de vida. Pandemia.

### Abstract

The SARS-CoV-2 Coronavirus has caused the social isolation of everyone, including people with disabilities. The objective of this article is to describe the possibilities of using information and communication technology - ICTs, to help maintain the quality of life of people with intellectual disabilities, as well as to present the reactions caused by the interactions and the perception of users at this specific moment. This is qualitative research that had as its target audience the users of the Day Center, of a non-governmental institution in the interior of Minas Gerais, which supported all the stages of this work. Two people with intellectual disabilities, aged 33 and 54, participated in the research; two instruments were used, questionnaires and social networks (WhatsApp and Facebook). The results point out that it is possible to help maintain the quality of life of people with disabilities in times of social isolation, using ICTs to perform physical activities guided by a teacher, as well as in the socio-emotional aspects favoring positive emotions, and we consider that homesickness was mitigated, but

not completely overcome, which is understandable. We believe that the use of ICTs is irreversible and that we have to add it to our actions, stimulating people with disabilities to use it for their own benefit.

**Keywords:** Adapted Motor Activity. Information and communication technology. Intellectual Disability. Quality of life. Pandemic.

## 1 Introdução

A Pandemia provocada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 trouxe implicações para a vida de todos, desde relacionamentos pessoais até hábitos básicos como comprar comida, causando um impacto nem sempre positivo, inclusive para as pessoas com deficiência.

Concordamos com Böck, Gomes e Beche (2020) que pensar em deficiência neste tempo é importante para entendermos como este grupo está sendo afetado pelo isolamento social e demais ocorrências, e para garantir cuidados e atenção assegurando uma vida digna.

De acordo como Cardoso, Nicoletti e Haiachi (2020), medidas de enorme impacto social, sanitário e econômico foram efetuadas para ajudar a conter proliferação do vírus. Ressaltamos que as atividades escolares e físicas também foram suspensas, e, na sua maioria, a prática presencial deu lugar a prática virtual sendo mediada pela tecnologia como ferramenta de apoio, ou seja, as Tecnologias Comunicação e Informação - TICs.

As TICs podem ser compreendidas como um conjunto de recursos digitais, apoiados em *hardware* (ex: componentes físicos que compõem o celular) e *softwares* (ex: programa que faz o celular funcionar), tendo como objetivo tratar, organizar e disseminar as informações através de variadas formas (VICTORINO DA SILVA, 2021). De acordo com Candido e Carneiro (2019), as TICs podem proporcionar espaços de aprendizagem que estimulam a autonomia, a reflexão, a problematização e a tomada de decisões, propiciam também práticas pedagógicas significativas e podem ser aplicadas para as atividades físicas.

É incontestável que a prática de atividade física proporciona diversos benefícios para todos e que para as pessoas com deficiência isto não é diferente. Segundo Silva (2017, p.18), quando pessoas com deficiência realizam atividades físicas ou esportes, os resultados apontam para uma melhora na qualidade de vida, na capacidade funcional e nos fatores biopsicossociais. Concordamos com Pereira, Teixeira e Santos (2012, p. 244) que os conceitos mais aceitos de qualidade de vida buscam dar conta de uma multiplicidade de dimensões discutidas nas chamadas abordagens gerais ou holísticas.

Neste contexto, compreendemos que qualidade de vida reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou, ainda, que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a autorrealização, com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas (OMS, 1998).

No momento de isolamento social, ocorrido de forma mais restritiva no período de abril de 2020, a setembro de 2021, era essencial garantir o mínimo desta prática, tendo em vista seus benefícios para a qualidade de vida deste público.

Todavia, compreendemos que apenas leis não são suficientes para garantir os direitos das pessoas, principalmente em períodos singulares como os vivenciados, mesmo que a Lei Brasileira de Inclusão assegure o direito em questões relativas à saúde, à educação, ao esporte, bem como acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida (BRASIL, 2015). Faz-se necessário que entidades e profissionais busquem recursos e a construção de estratégias para atender as pessoas com deficiência.

Alguns questionamentos norteiam este trabalho, que são: Como assegurar que este público tenha acesso à atividade física em tempos de pandemia? As TICs são acessíveis para as pessoas com deficiência? Como fazer uso das TICs para este fim? Nesta conjuntura, este trabalho descreve uma possibilidade de cuidado e manutenção da qualidade de vida das pessoas com deficiência, por meio de atividade física mediada pela tecnologia da informação - TICs. A pesquisa é referente ao trabalho de conclusão de curso de Bacharel em Educação Física no IFSULDEMINAS, defendido e aprovado em fevereiro de 2022. Para este artigo, serão apresentadas e discutidas questões relacionadas ao uso das TICs, as reações (emoções) provocadas pelas interações nas atividades físicas.

## **2 Método**

A presente pesquisa contará com os métodos quantitativos e qualitativos, pois através dos resultados do comportamento do indivíduo e das análises na execução do trabalho, ocorreu a discussão dos dados a fim de melhor identificar os resultados (SERAPIONI, 2000).

### **2.1 Público-alvo**

Essa pesquisa contou com a participação do público frequente do Centro Dia, de uma cidade do Sudeste de Minas Gerais. O Centro Dia é um programa executado pelas Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAEs, sendo referência para as pessoas com deficiência com mais de 35 anos. De acordo com Bonatelli (2018,

p. 670), é destinado àqueles com dependência parcial nas atividades de vida diária e que necessitam de assistência multiprofissional. Além disso, ele proporciona uma série de benefícios tais como a melhora da saúde física e mental, estimula autonomia e independência e evita a depressão e isolamento social, entre outros.

Fez-se necessária a criação de um protocolo para a direção com o objetivo de identificar quais usuários teriam reais condições de participar da pesquisa. Para isso, o estudo contou com os critérios de inclusão, realizado pela direção do Centro Dia, que foram: ter um celular com acesso à internet, ter acesso a internet, ter o aplicativo WhatsApp ou Google Meet e, por fim, saber utilizar minimamente os aplicativos.

A partir do critério de inclusão, foram encontrados 28 usuários do Centro Dia, mas foram selecionados apenas quatro participantes que tinham aparelho. Verificou-se que um dos participantes não tinha o acesso à internet e uma outra participante não atendia às vídeo-chamadas. Mesmo combinado com antecedência, a equipe do Centro Dia tentou averiguar e obtivemos o retorno que a participante estava desmotivada e não quis participar da pesquisa. Sendo assim, essa pesquisa contou com duas participantes.

A direção do Centro Dia e os pais dos participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, os participantes assinaram o termo de assentimento, todos de forma virtual.

Posteriormente, foi executada, juntamente com a equipe técnica do Centro Dia, a capacitação para que os indivíduos conseguissem acessar os aplicativos sem dificuldades ou com a supervisão de seus respectivos responsáveis, para a realização das atividades físicas orientadas.

A caracterização dos participantes ocorreu com base no laudo médico cedido pela equipe do Centro Dia, conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1- Caracterização das participantes

Dados	Participante 1	Participante 2
<b>Idade</b>	33 anos	54 anos
<b>Nível de atividade física</b>	Não praticava nenhuma atividade física	Praticou hidroginástica, mas por enquanto está parada
<b>Compreensão de leitura</b>	Não alfabetizada	Alfabetizada
<b>Deficiência</b>	Intelectual - CID 10, F 70.0	Retardo Mental Leve - menção de ausência de ou de comprometimento mínimo do comportamento (SILVA, 2016).

Fonte: elaboração própria

## **2.2 Instrumentos**

### **2.2.1 TICs**

Para essa pesquisa, foi utilizado o aparelho de telefonia móvel - celular, as marcas e modelos em que as participantes tinham. O aplicativo foi o WhatsApp, que de acordo com o portal WhatsApp (2020), ele surgiu “como uma alternativa ao sistema de SMS e agora possibilita o envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: textos, fotos, vídeos, documentos e localização, além de chamadas de voz”. Ele promove também a chamada de vídeo, sendo essa função usada para a aplicação das atividades físicas e funcionais nesse estudo. Dessa maneira, o aplicativo atravessa a barreira da exclusão social e possibilita a comunicação e ações que tornam possível a realização de atividades físicas e funcionais de qualquer lugar desde que tenha conexão à internet (WHATSAPP, 2020).

### **2.2.2 Questionários**

O método quantitativo utilizado nesta pesquisa ocorreu através do Google Formulário (Forms), uma ferramenta do Google Drive. Nessa ocasião, os questionários foram construídos no Forms e executados em forma de entrevista através das técnicas do Centro Dia. Dessa maneira, não haveria indícios de interferência da pesquisadora para com as respostas dos participantes e responsáveis. A coleta de dados pelo Forms é salva imediatamente e automaticamente de forma organizada para uma análise (MATHIAS; SAKAI, 2013).

Os questionários pré-intervenção e pós-intervenção foram voltados para as participantes e estavam relacionados aos sentimentos, o que estão sentindo no atual cenário de pandemia e, posteriormente, à aplicação de todas as sessões de atividade física. Ambos os questionários traziam como alternativas imagens (emojis) como melhor forma de representar o sentimento no atual momento

Outro questionário utilizado foi o de Bem-Estar, que tem como objetivo identificar se as usuárias têm ou não dificuldades em realizar as tarefas da vida diária antes das sessões de atividades físicas e posteriormente a elas. Esse mesmo questionário foi apresentado também para os pais ou responsáveis. Todos os questionários pré e pós foram aplicados pela técnica do Centro Dia, respeitando as normas de segurança para evitar a transmissão da COVID-19.

Por sua vez, essa pesquisa também utilizou o método qualitativo que ocorreu através da técnica de nuvem de palavras, que identifica e oportuniza uma reflexão e discussão acerca do que foi mais abordado durante a aplicação da pesquisa, que ocorreu no decorrer das sessões, principalmente nos horários de pausa da atividade que as participantes dialogavam mais. Ao final de cada sessão foi perguntado: “O que

vocês acharam da atividade física e funcional de hoje?” Dessa maneira, foi gerado um relatório diário, destacando as palavras mais ditas pelas participantes. Assim foi possível trabalhar com esse recurso inovador de nuvem de palavras, destacando as principais falas.

Por fim, foi feita uma busca ativa na rede social Facebook das participantes. Paralelamente a esse evento, ocorreu o acompanhamento do grupo criado pela pesquisadora no aplicativo WhatsApp, a fim de encontrar possíveis registros das sessões de atividade física e funcionais.

### **2.3 Desenvolvimento**

Esta pesquisa apresentou as seguintes etapas:

1 - Apresentação do projeto para a direção da APAE e do Centro Dia e assinatura do TCLE.

2 - Definição do público-alvo, pela entidade.

3 - Discussão com a equipe multidisciplinar do Centro dia e pesquisadora para definição dos apoios e outras informações.

4 - Apresentação do projeto para as famílias e as participantes e assinatura do TCLE e TALE.

5 - Realização dos questionários mediados pela equipe do Centro Dia (participantes e familiares).

6 - Treinamento das participantes no uso do WhatsApp.

7 - Oito sessões de atividades físicas com a pesquisadora pelo WhatsApp.

8 - Interações pelo aplicativo entre as participantes e professora.

9 - Realização dos questionários pós intervenção mediados pela equipe do Centro Dia (participantes e familiares).

### **3 Resultados e discussão**

Serão apresentados os resultados alcançados que serão percorridos em forma de tópicos para obter uma melhor organização de dados, sendo assim, segue abaixo os tópicos dos questionários sentimentos e bem-estar, nuvem de palavras e rede social.

### 3.1 Questionário sentimentos

A partir da aplicação dos questionários sobre os sentimentos, verificou-se a relevância da pesquisa, como demonstram os resultados a seguir.

Tabela 1 - Questionário dos sentimentos 1

Nesse momento de pandemia, como você se sente ( questionário pré intervenção)	100% Triste
Quando você realiza atividades que o Centro Dia disponibiliza, qual é o seu sentimento? (questionário pós-intervenção)	100% Feliz

Fonte: elaboração própria

Na Tabela 1, as participantes estavam se sentindo tristes naquele momento da pandemia. Pressupõe-se que o isolamento social pode acarretar uma série de implicações na vida diárias das participantes. Dessa maneira, enxerga-se a necessidade de trabalhar com as atividades físicas e funcionais, e nossos dados são corroborados por Pereira *et al.* (2020, p.22) quando ressaltam que pessoas em vulnerabilidade social devem receber atenção especial, pois esses sintomas e transtornos podem intensificar ou consolidar por meio as restrições do isolamento social.

É perceptível que através dos resultados demonstrado na Tabela 1, que a aplicação de atividades físicas e funcionais colabora para uma melhora do comportamento psicológico das participantes, conforme salienta Maciel (2010), quando aborda que atividade física é capaz de proporcionar benefícios, tais como a melhora do estado de humor e de sentimentos e como isso é significativo na qualidade de vida das participantes.

Nesse aspecto, a Tabela 2 reforça a importância de buscar meios estratégicos para trabalhar a prática de atividade física para as pessoas com deficiência. Em seguida será destacada a Tabela 2 com os sentimentos em relação aos colegas e a atividade física.

Tabela 2 - Questionário dos Sentimentos 2

Se você pudesse ver os seus colegas do Centro Dia, por meio do celular ou computador, qual sentimento você teria?	100% feliz
Como você está se sentindo em relação às atividades físicas realizadas em grupo através do whatsapp	100% feliz

Fonte: elaboração própria

Perante estes resultados, verificamos que o aplicativo de mensagem WhatsApp é viável para aplicar atividades físicas para pessoas com deficiência, pois vai ao encontro com a fala de Lima (2018), que menciona que o WhatsApp é uma mídia social que

permite a interação de uma pessoa para a outra, proporcionando uma comunicação instantânea, provendo a saúde das participantes e apoio social (LIMA, 2018).

Ressaltamos na Tabela 3, o qual se refere à disposição de estar realizando atividade física e continuar praticando.

Tabela 3 - Questionário dos sentimentos 2

Como você está se sentindo ao realizar atividades físicas orientadas pela professora?	100% feliz
Você continuaria a realizar as atividades físicas online com a professora?	100% sim

Fonte: elaboração própria

Nesse cenário, identificamos que a prática proporcionada pela pesquisadora para com as participantes foi positiva e os resultados vão ao encontro com a afirmação de Leal *et al.* (2009, p.62), quando se refere que se tem atividade física um aliado para a melhoria dos aspectos cognitivos, psicológicos e fisiológicos.

### 3.2 Questionário bem-estar

O resultado do questionário Bem-Estar, respondido pelas participantes, menciona as dificuldades no dia a dia dos participantes e foram encontrados os seguintes resultados:

- Participante 1: tinha dificuldades em apenas de subir e descer escadas e abaixar para pegar algo no chão;

- Participante 2: tinha dificuldades de tomar banho, vestir roupa nos membros inferiores, subir e descer escadas.

Estes dados nos leva a levantar a hipótese que a falta de equilíbrio era presente na vida diária dessas participantes.

Comparando os dados pré e pós-questionários, identificamos que as participantes melhoram a percepção de equilíbrio, pois, no momento de pós-coleta de dados, a Participante 1 não apresentou dificuldades de subir e descer escadas e de abaixar para pegar algo no chão e a Participante 2 não apresentou dificuldades em tomar banho.

Esses resultados demonstram que as sessões de atividade física foram significativas, pois, encontramos uma melhora na percepção de equilíbrio e força nas respostas obtidas e esse resultado vai ao encontro com a afirmação de Leal *et al.* (2009, p.62), quando mencionam que a prática de atividade física visa melhorar a capacidade funcional, através de exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo. Dessa forma, tem-se uma melhora no controle corporal e postural, no equilíbrio dinâmico e estático, além de diminuir e prevenir o risco de quedas e lesões.



dia a dia pode gerar uma decorrência de problemas. Esse resultado coaduna-se com a posição de Carvalho *et al.* (2020, p.4), quando argumentam que o isolamento social pode ocasionar o aparecimento ou o agravamento de sintomas psicológicos, tais como: ansiedade, estresse e depressão.

As outras palavras mencionadas nas respostas das participantes vão ao encontro com a fala de Silva (2017, p. 25), ao abordar que os exercícios funcionais promovem resultados satisfatórios, independência, confiança e liberdade para os indivíduos. É de notório saber que através das palavras ditas: “Gostei”, “Muito bom”, “Sentindo bem”, “Estou feliz”, podemos afirmar que as atividades físicas tiveram resultados positivos, pois geram sentimentos positivos que refletem em seu bem-estar físico e psicológico, em sua autonomia, melhorando e mantendo então a sua qualidade de vida (SILVA 2017, p.40).

Outro ponto de destaque que chama muito atenção são as seguintes falas: “Tá travando” e “Internet ruim”. Isso nos faz considerar que existe algumas falhas na comunicação, mas não está ligada ao aplicativo WhatsApp e levantamos a hipóteses que essas falhas podem estar nos equipamentos de celulares ou nos pacotes de internet, conforme afirma Warshauer (2006), quando alerta que, para se ter um acesso completo não basta só ter uma conexão boa de internet, é preciso, também, ter um equipamento que suporte o aplicativo e suas demais funções.

### 3.4 Rede social

O resultado encontrado através do levantamento da rede social Facebook, onde a participante 2 postou fotos e mensagens, configuram motivação para realizar as atividades físicas e funcionais.

Esse resultado foi significativo, pois notamos a espontaneidade da participante ao afirmar que está se sentindo motivada com as atividades que estavam acontecendo. Além disso, a Participante 2 relatou que, por meio das atividades físicas, ela se sentiu motivada para voltar a praticar hidroginástica e que também procurou e iniciou a prática de pilates.

Diante disso, afirma-se que essa pesquisa contribui positivamente a ponto de uma das participantes procurar a se exercitar com mais frequência durante a semana, promovendo uma melhora das capacidades físicas de forma global, conforme salienta Andrade (2019), quando aborda que os exercícios podem estimular outras práticas de atividades físicas e assim trabalhar na manutenção e melhoria da força, resistência muscular e cardiovascular, coordenação, equilíbrio e da flexibilidades, além de contribuir para o retardamento e prevenção de outras patologias ligadas à inatividade física.

Em consequência ao dado encontrado na rede social Facebook, com a postagem da Participante 2, verificamos que nos comentários, a Participante 1 se manifestou através de emojis (figuras que expressam determinados sentimentos, agradecimentos, entre outras coisas), configurando-se uma concordância de sentimento em relação a postagem da Participante 2.

Verificamos que as participantes mantiveram um diálogo. Enfatizamos que a Participante 1 não é alfabetizada e, em ambos os meios de comunicação, ela apresenta ter uma compreensão do que está acontecendo e de uma socialização, utilizando os emojis e áudio para se expressar dentro do meio tecnológico. Ou seja, ambas participantes comprovam a usabilidade e acessibilidade que o aplicativo de mensagens WhatsApp e Facebook têm para com as pessoas com deficiência. E, ainda, podemos verificar, como resultado adicional, que a rede social Facebook é acessível e usual para esse público, mesmo não sendo o objetivo dessa pesquisa.

Em concordância com o parágrafo anterior, Sonza *et al.* (2013) destacam a importância da acessibilidade no contexto virtual, para reforçar a diversidade humana, bem como a inclusão social e digital, permitindo a visibilidade às estratégias para que as pessoas com deficiência possam utilizar, de maneira plena e efetiva, os recursos tecnológicos disponibilizados pelo mercado.

#### **4 Conclusão**

Pelos resultados apresentados neste trabalho, podemos concluir que é possível auxiliar a manter e/ou melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência em tempos de isolamento social, utilizando-se das TICs para a realização de atividades físicas orientadas por um professor.

O WhatsApp pode, e deve, ser explorado para ajudar na comunicação, no aprendizado e na aproximação das pessoas, mesmo aquelas com dificuldades. Mas são necessários planejamentos e apoios para que as ações se concretizem. No caso desta pesquisa, a equipe do Centro Dia trabalhou em parceria com a professora de Educação Física, desde o manuseio do aparelho, do uso do aplicativo, bem como nos questionários.

Cabe ressaltar que as participantes se envolveram de forma espontânea no Facebook, o que demonstra autonomia, interesse pela atividade e compartilhamento da mesma, e também conhecimentos para utilizar.

Em relação aos benefícios da atividade física, podemos ressaltar a questão da melhora do equilíbrio, da autonomia na realização de atividades da vida diária, na disposição de realização de tarefas bem como nas atividades propostas. Nos aspectos socioemocionais, elas se sentiram felizes, motivadas, a saudade foi amenizada, mas não totalmente superada, o que é compreensível.

Acreditamos que outros trabalhos e experiências devam ser compartilhados para que possamos compreender melhor como atuar na manutenção e prevenção da qualidade de vida das pessoas com deficiência. Concebemos que o uso das TICs se faz irreversível e que temos que agregá-la aos nossos fazeres, estimulando as pessoas com deficiência a utilizá-las em benefício próprio.

## Referências

- ANDRADE, A. L. S. de *Impacto do treinamento funcional nas variáveis morfofuncionais de pessoas com deficiência intelectual* 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/28434/1/Impactotreinamentofuncional\\_Andrade\\_2019.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/28434/1/Impactotreinamentofuncional_Andrade_2019.pdf)
- BÖCK, G. L. K.; GOMES, D. M.; BECHE, R. C. E. - A experiência da deficiência em tempos de pandemia: acessibilidade e ética do cuidado. *Criar Educação*, Criciúma, v. 9, n. 2, Edição Especial, 2020. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/6049>
- BONATELLI, L. C. S. *et al.* Centro-dia: uma opção no atendimento da pessoa envelhecida com deficiência intelectual. *Saúde em Debate*, v. 42, p. 669-675, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811810>
- BRAGA, M. M. S.; SCHUMACHER, A. A. Direito e inclusão da pessoa com deficiência: uma análise orientada pela teoria do reconhecimento social de Axel Honneth. *Sociedade e Estado*, v. 28, n. 2, p. 375-392, 2013. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S0102-69922013000200010>
- BRASIL. *Lei nº13.146*, de 06 de julho de 2015, Estatuto da pessoa com deficiência, Brasília, DF; 194º da Independência e 127º da República, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)
- CANDIDO, E. A. P.; CARNEIRO, R. U. C. A tecnologia como aporte para o acesso a educação de pessoas com deficiência. *Revista Intersaberes*, v. 13, n. 29, p. 379-391, 11 fev. 2019. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/1350>
- CARDOSO, V. D.; NICOLETTI, L. P.; HAIACHI, M. de C. Impactos da pandemia do COVID-19 e as possibilidades de atividades físicas e esportivas para pessoas com deficiência. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, [S. L.], v. 25, p. 1-5, 2020. DOI: 10.12820/rbafs.25e0119. Disponível em: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14356>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- CARVALHO, L. de S.; SILVA, M. V. de S. da; COSTA, T. dos S.; OLIVEIRA, T. E. L. de; OLIVEIRA, G. A. L. de. The impact of social isolation on people's lives during the COVID-19 pandemic period. *Research, Society and Development*, [S. L.], v. 9, n. 7, p. e998975273, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.5273. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5273>.
- LEAL S. M. O. *et al.* Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. *R. Bras. Ci. e Mov*, v. 17, n. 3, p. 61-69, 2009. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/1045>
- LIMA, I. C. V. de *et al.* Uso do aplicativo Whatsapp no acompanhamento em saúde de pessoas com HIV: uma análise temática. *Esc. Anna Nery* [online]. 2018, v. 22, n. 3, e20170429. Epub Apr 05, 2018. ISSN 2177- 9465. Disponível em: [http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452018000300202&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452018000300202&script=sci_abstract&tlng=pt)

- MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz: Revista de Educação Física*, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/motriz/afFxf4W5HZ6bWvxpshvwrkHj/?format=pdf&lang=pt>
- MATHIAS, S. L.; SAKAI, C. *Utilização da Ferramenta Google Forms no Processo de Avaliação Institucional: Estudo de Caso nas Faculdades Magsul*. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/avaliacao\\_institucional/seminarios\\_regionais/trabalhos\\_regiao/2013/centro\\_oeste/eixo\\_1/google\\_forms\\_processo\\_avaliacao\\_instit\\_estudo\\_caso\\_faculdades\\_mag.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/seminarios_regionais/trabalhos_regiao/2013/centro_oeste/eixo_1/google_forms_processo_avaliacao_instit_estudo_caso_faculdades_mag.pdf)
- OMS. *Promoción de la salud: glosario*. Geneva: OMS, 1998. disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO\\_HPR\\_HEP\\_98.1\\_spa.pdf;jsessionid=2D9F38E7A0D6E9B582476BDA6CEAB3D6?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf;jsessionid=2D9F38E7A0D6E9B582476BDA6CEAB3D6?sequence=1)
- PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. dos. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte* [online]. 2012, v. 26, n. 2, pp. 241-250. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092012000200007>.
- PEREIRA, M. D. *et al.* The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: an integrative review. *SciELO Preprints*, 2020. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.493. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/493>.
- SERAPIONI, M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 187-192, 2000. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232000000100016>.
- SILVA, M. R. *Efeito do treinamento funcional na composição corporal e força de preensão manual de pessoas com deficiência*. 2017. 55 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/25185>
- SONZA, P. A (org.) *Acessibilidade e tecnologia assistiva: pensando na inclusão sociodigital de PENs*. IFRG. 2013
- VICTORINO DA SILVA, L. Tecnologias digitais de informação e comunicação na educação: três perspectivas possíveis. *Revista de Estudos Universitários - REU, [S. l.]*, v. 46, n. 1, p. 143-159, 2020. DOI: 10.22484/2177-5788.2020v46n1p143-159. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/3955>.
- WARSHAUER, Mark. *Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate*. São Paulo: Senac, 2006.
- WHATSAPP INC. *Sobre o WhatsApp*. Nosso App. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/about>. Acesso em 18 de novembro de 2020.

## Sobre os autores

Ieda Mayumi Sabino Kawashita

Instituto Federal De Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais,  
IFSULDEIMINAS Campus Muzambinho. [ieda.kawashita@ifsuldeminas.edu.br](mailto:ieda.kawashita@ifsuldeminas.edu.br)

<https://orcid.org/0000-0001-8048-7100>

Rafaella Aparecida Rodrigues Russo

Instituto Federal De Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais,  
IFSULDEIMINAS Campus Muzambinho. rafaelarrusso@yahoo.com.br

<https://orcid.org/0000-0002-2344-5497>

Recebido em: 02/08/2022

Reformulado em: 10/09/2022

Aceito em: 07/10/2022