UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

ALINE ANTUNES DIAS ALVES
NATALYE CRISTY M. DA SILVA
NELSON KADUBICKEI FILHO

MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA CAPACITAÇÃO NO PROJETO NUNCA É TARDE PARA APRENDER NA COMUNIDADE DE LIMEIRA – SP

LIMEIRA
2020

ALINE ANTUNES DIAS ALVES
NATALYE CRISTY M. DA SILVA
NELSON KADUBICKEI FILHO

MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA CAPACITAÇÃO NO PROJETO NUNCA É TARDE PARA APRENDER NA COMUNIDADE DE LIMEIRA – SP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Bin

LIMEIRA
2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas
Renata Eleuterio da Silva – CRB 8/9281

AL87m Alves, Aline Antunes Dias, 1997-
Mensuração do impacto da capacitação no projeto Nunca É Tarde para Aprender na comunidade de Limeira – SP / Aline Antunes Dias Alves; Natalye Cristy Medeiros da Silva; Nelson Kadubickei Filho. - Limeira, SP : [s.n.], 2021.

Orientador: Adriana Bin
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1. Inclusão digital. 2. Idosos. 3. Projetos sociais. I. Silva, Natalye Cristy Medeiros da, 1998-. II. Kadubickei Filho, Nelson, 1998-. III. Bin, Adriana, 1977 -. IV. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. V. Título.

Informações adicionais, complementares

Titulação: Bacharéis em Administração
Data de entrega do trabalho definitivo: 23-12-2020

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALINE ANTUNES DIAS ALVES
NATALYE CRISTY M. DA SILVA
NELSON KADUBICKEI FILHO

MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA CAPACITAÇÃO NO PROJETO NUNCA É TARDE PARA APRENDER NA COMUNIDADE DE LIMEIRA – SP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

_____

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Bin

_____

Membro da banca 1

_____

Membro da banca 2

PARECER DA BANCA
( ) APROVADO
( ) REPROVADO

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que contribuíram no decorrer dessa jornada, em especial:

- Às nossas famílias, que sempre nos apoiaram nos estudos e nas decisões tomadas;
- À Enactus Unicamp Limeira, por impactar não só a vida da comunidade, mas também a dos membros da organização;
- Aos idosos e voluntários do Projeto “Nunca É Tarde para Aprender”, que tornaram esse sonho possível;
- À nossa orientadora Profa. Dra. Adriana Bin, por todo o auxílio e acompanhamento ao longo deste trabalho.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organograma Ciclo 2019/2020 12
Figura 2. Representação da utilidade do material didático para a aprendizagem dos idosos do Projeto N.E.T.A. 23
Figura 3. Aplicativos mais utilizados pelos alunos após a finalização do curso. 25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Controle de faltas da turma 2018.2 do Projeto N.E.T.A. 15
Tabela 2. Controle de Faltas da Turma 2019.1 do Projeto N.E.T.A. 15
Tabela 3. Controle de Faltas da Turma 2019.2 do Projeto N.E.T.A. 16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA INCLUSÃO DIGITAL 8

1.2 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO 8

1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO 9

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO 9

2 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL ENACTUS UNICAMP LIMEIRA E DO PROJETO N.E.T.A. 11

3 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA 14

4 REVISÃO DA LITERATURA 18

5 SOLUÇÃO PROPOSTA E PLANEJAMENTO DA INTERVENÇÃO 21

6 DISCUSSÃO E DESCRIÇÃO DO RESULTADO 23

7 CONCLUSÃO 28

REFERÊNCIAS 30

APÊNDICE 32

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo discutir a mensuração do impacto da capacitação de idosos em decorrência do projeto “Nunca é Tarde para Aprender” (N.E.T.A.), de inclusão digital, realizado na comunidade de Limeira, cidade do Estado de São Paulo, pela organização estudantil Enactus UNICAMP Limeira.

A Enactus é uma organização mundial de empreendedorismo social cujo nome significa: EN - *Entrepreneurial* (Empreendedorismo); ACT - *Action* (Ação); US - *Us* (Nós), que está presente em 37 países, contando com 72.000 estudantes em 1730 campus, com cerca de 1.300.000 vidas impactadas. Para isso, um dos pilares da Enactus consiste em acreditar que a competição encoraja a inovação, significando mais vidas impactadas diariamente. O alcance nacional da organização está vinculado à Enactus Brasil, que conta com 120 times, com mais de 2800 estudantes, 240 projetos e cerca de 20.000 vidas impactadas.

O time Enactus Unicamp Limeira, fundado em 2013, conta com a participação dos alunos dos campi Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA) e Faculdade de Tecnologia (FT). Dispõe de 47 membros ativos, com mais de 8.036 horas trabalhadas no último ciclo de quatro meses iniciado em setembro de 2019, quatro projetos em atividade, além de ter mais de 290 pessoas impactadas diretamente e 14 estabelecimentos parceiros.

O projeto N.E.T.A., um dos quatro projetos da organização, tem como objetivo promover a inclusão de idosos na sociedade contemporânea, a qual é marcada pelo uso de tecnologias digitais, aumentando dessa forma, aumentar a autonomia diante de situações cotidianas que envolvem tecnologia, que antes necessitavam do auxílio de familiares e pessoas próximas. Os idosos que foram envolvidos no projeto, são pessoas com mais de 60 anos, excluídos digital e socialmente, faixa econômica variada, sendo todos provenientes do Centro de Referência de Assistência Social Marilena Pinto Ramalho (CRAS Marilena).

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA INCLUSÃO DIGITAL

Previsões indicam que o Brasil será um país predominantemente idoso, visto que, segundo Camarano (2004), 25% da população total de brasileiros terá mais de 60 anos em 2060 (MONTALVÃO, 2019). O processo de envelhecimento populacional, que é devido às altas taxas de longevidade e às baixas taxas de natalidade, é um fenômeno crescente no Brasil impactando diretamente a sociedade como um todo.

O modelo de vida contemporâneo é baseado cada vez mais na otimização do tempo e de recursos; por conseguinte, a internet possui papel fundamental na prestação de serviços e inclusão social. Isso pode ser bem exemplificado diante da atual situação, em que se faz necessário o isolamento social devido à pandemia do novo coronavírus (Sars-CoV2-2), causador da COVID-19, em que a inclusão digital não se trata mais de uma opção, mas sim de uma necessidade para todos os públicos e, em especial, para os idosos, considerados um grupo de risco.

Vários estudos mostram que o impacto no bem-estar físico, emocional e social dos idosos após a inclusão digital por meio da informática foi positivo. Sendo assim, usaremos no presente trabalho, serão utilizados estudos prévios como base para a mensuração, assim como para o desenvolvimernto de indicadores para medir o impacto do projeto.

1.2 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO

O presente trabalho dá-se em virtude da necessidade de se entender como o processo de aprendizagem de tecnologias impacta nos mais variados aspectos na vida dos idosos de forma mais tangível. Além disso, a importância do desenvolvimento deste projeto se dá no contexto da gestão do conhecimento, uma vez que o conhecimento gerado precisa ser mantido na Enactus devido à alta rotatividade dos membros da organização.

Sendo assim, há uma dificuldade geral em se trabalhar com indicadores dentro da organização e, com o projeto N.E.T.A., a parte deficitária ficou relacionada à mensuração do aprendizado dos idosos. Um exemplo prático dessa situação problemática ficou

evidenciado durante o Evento Nacional da Enactus Brasil (ENEB), onde não havia indicadores suficientes para demonstrar o impacto do projeto, dificultando a classificação da organização Enactus Unicamp Limeira no evento. Portanto, os indicadores tornam o impacto mais claro, uma vez que possibilitam aprimorar o acompanhamento dos alunos e das turmas, auxiliando na prevenção de possíveis lacunas e na proposição de possíveis soluções para elas.

1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO

Este trabalho tem como objetivo analisar e discutir os impactos da inclusão digital nos idosos que participaram do Projeto N.E.T.A.. Para isso, será realizado um estudo com as turmas já finalizadas do projeto, verificando se ocorreram mudanças significativas no comportamento voltado ao aumento do uso de ferramentas tecnológicas no dia a dia, assim como bem-estar social e emocional do grupo impactado.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente estudo está dividido em sete partes, incluindo a presente introdução.

A segunda parte é focada na descrição mais aprofundada do funcionamento da Enactus Unicamp Limeira, como os objetivos de sua fundação, histórico de projetos, organograma e metodologia de tomada de decisões. Também descreve a criação do Projeto N.E.T.A., os objetivos, o público alvo, os apoiadores e o panorama atual.

A terceira parte aponta a necessidade da inclusão digital dos idosos no mundo atual, a situação problemática que é a dificuldade de mensuração da capacitação gerada pelo N.E.T.A. e o seu impacto, sendo ele positivo ou negativo. Outro problema enfrentado é a dificuldade de identificar a assimilação e a aplicação do conteúdo na rotina dos alunos. Além disso, neste tópico, são apresentados os indicadores utilizados durante o curso e os principais desafios para a mensuração do impacto do projeto.

Na quarta parte, apresenta-se a revisão bibliográfica relacionada à inclusão digital de idosos, abordando a sua necessidade, seus benefícios, modelos de mensuração de

aprendizagem e um bom sistema de indicadores de um projeto.

Na quinta parte, apresenta-se a solução proposta e o planejamento da intervenção em que é abordada a metodologia utilizada para a pesquisa, estrutura do questionário, escala e objetivos de cada bloco de perguntas.

Na sexta parte, é feita a discussão dos resultados obtidos por blocos, impacto na rotina dos idosos pós-Projeto e em contexto de pandemia, a satisfação deles com a estrutura oferecida ao longo do curso e o nível de aprendizagem.

Finalmente, na sétima parte, são apresentadas a conclusão, as considerações finais e as sugestões.

2 DESCRIÇÃO DA ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL ENACTUS UNICAMP LIMEIRA E DO PROJETO N.E.T.A.

A Enactus é uma organização mundial, sem fins lucrativos, composta por uma rede de estudantes, líderes executivos e líderes acadêmicos, que busca melhorar o mundo inspirando os alunos mediante ações empreendedoras, fazendo parte do terceiro setor, visando comunidades em situações de vulnerabilidade na maioria de seus projetos como público alvo e alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). Dessa forma, a Enactus proporciona um impacto positivo tanto às pessoas alcançadas pelos projetos, quanto aos alunos, que desenvolvem valores para tornarem o mundo melhor.

O Time Enactus Unicamp Limeira foi criado em 2013 com o propósito de melhorar o mundo, começando com as comunidades em torno da Unicamp Limeira, visto que a faculdade foi construída na cidade de Limeira em 2009, em uma localização periférica. Com isso, a Enactus Unicamp Limeira identificou uma oportunidade de aproximar a comunidade da faculdade, com o objetivo de utilizar o conhecimento adquirido na Unicamp a fim de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos moradores de seu entorno, a partir de projetos de empreendedorismo social.

Ao longo da história da Enactus Unicamp Limeira, foram realizados nove projetos de empreendedorismo social e diversas ações pontuais, sendo a mais visível o Recicla, responsável por trazer a coleta de lixo reciclável para a faculdade, onde a venda desse material é revertida em investimentos em projetos da própria organização, a fim de trazer um retorno positivo para a comunidade.

Atualmente, o time Enactus Unicamp Limeira apresenta um organograma pautado da seguinte forma: um Presidente, seis áreas (Administrativo, Captação de Recursos, Comunicação e Marketing, Gestão de Pessoas, Pesquisa & Desenvolvimento e Prospecção) e as equipes dos projetos vigentes. O desenho do organograma representa quem são as principais pessoas responsáveis pelo propósito final da Organização, mostrando assim a fluidez da informação de contato entre todas as partes do time (Figura 1).

Além disso, a Enactus, com o propósito de desenvolver seus membros, trabalha

com o método de Aconselhamento, que consiste em dar mais autonomia ao membro, possibilitando que esse fique ciente de macro atividades (atividades que antigamente eram delegadas apenas aos diretores). Nesse viés, o aconselhamento é um método de decisão que vai além da hierarquia, já que a pessoa responsável pela macro atividade tem o poder de decisão final. Mas, para que esse método ocorra da melhor forma, o membro deve conversar com todas as partes impactadas pela decisão antes de tomá-la. Esse método se estende do Presidente até os membros ativos que não estão em cargo de liderança fixo.

Figura 1. Organograma Ciclo 2019/2020.

Fonte: Acervo Enactus Unicamp Limeira)

O projeto “Nunca É Tarde para Aprender” (N.E.T.A.) teve início em setembro de 2018 com o objetivo de promover a inclusão de idosos na sociedade contemporânea, que é marcada pelo uso das tecnologias digitais, além de promover a autonomia diante de atividades cotidianas, como por exemplo: pedir comida em casa por meio de aplicativos sem precisar se locomover até o estabelecimento, *uber*, aplicativo de banco, redes sociais para aumentar o contato com amigos e familiares, e sobre perigos do mal uso da internet, como *fake news*, e golpes por e-mail e celular.

A criação de laços é um outro objetivo do projeto N.E.T.A., que busca atingi-lo de

três formas diferentes. A primeira, entre o próprio grupo da terceira idade; a segunda, entre os membros da Enactus com os idosos; por fim, a terceira, dos idosos com outras pessoas externas ao curso por meio do uso da tecnologia.

O projeto atua em uma comunidade onde há maioria de idosos excluídos digital e socialmente, todos possuem idade acima de 60 anos, são de variados níveis de renda, e todos são membros do CRAS Marilena. O projeto aborda os pilares dos ODS da ONU, e de Recursos Básicos como a mobilidade física e tecnológica, e o pilar Humano e Social, pois cria laços entre os idosos, garantindo assim uma melhoria em suas vidas, por aproximar pessoas.

Este projeto surgiu graças ao CRAS Marilena Pinto Ramalho, que identificou, com ajuda do Centro de Promoção Social Municipal (CEPROSOM), idosos com tempo ocioso e interesse em aprender tecnologia, levando essa demanda, junto com a Escola Legislativa da Câmara Municipal de Limeira, para o time Enactus Unicamp Limeira. Assim, os professores do N.E.T.A. desenvolveram aulas, que foram ministradas por eles mesmos e por idosos voluntários que tinham facilidade com o tema. Atualmente, o projeto encontra-se interrompido devido ao cenário da pandemia causada pelo novo coronavírus, contudo, é importante ressaltar que, desde o segundo semestre de 2018, já foram realizadas três turmas com cerca de 40 alunos cada, começando no início de cada semestre e tendo a duração de quatro meses aproximadamente. O conteúdo tem como ponto inicial as funções básicas do celular, como ligar e desligar, e avança até chegar em ferramentas mais complexas que demandam o uso de internet, como *Facebook*, *Whatsapp*, *Instagram* e *Google Drive*.

3 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA

A necessidade de inclusão digital dos idosos ocorre em virtude da interação social nos dias atuais, que é feita muitas vezes por meio dos recursos tecnológicos. Apesar de muitas pessoas não terem acesso a recursos básicos como saúde e educação, a inclusão tecnológica é um tema em que a discussão se faz muito necessária, pois seu impacto reflete-se na saúde física e mental, autonomia, autoestima e sentimento de pertencimento da população idosa.

> No contexto de desigualdade e velocidade em que as transformações ocorrem entre as diferentes regiões e classes sociais do país, os idosos encontram-se desamparados pelo sistema público de saúde e previdência, acumulando seqüelas de doenças adquiridas e incapacidades que levam à redução na autonomia e na qualidade de vida, apontando para uma complexidade ainda maior quanto às alternativas de atenção às necessidades desse grupo etário emergente (CHAIMOWICZ, 1997 *apud* KREIS et al., 2007, p. 154).

Visando sanar essas necessidades, o projeto busca melhorar a qualidade de vida dos idosos como um todo, por meio de aulas semanais. Mas, fora a percepção pessoal do time da Enactus, o projeto “Nunca É Tarde para Aprender” enfrenta dificuldades quanto à mensuração da capacitação que o curso gerou e, consequentemente, o seu possível impacto na vida dos idosos, seja positivo ou negativo.

Admitindo um cenário em que a inclusão digital foi realizada por meio de um projeto social como o N.E.T.A., o outro problema enfrentado a partir é conseguir identificar a assimilação e aplicação desse conteúdo na vida dos impactados. Até o presente momento, existem avaliações baseadas em perguntas de múltipla escolha acerca do conteúdo feitas em uma plataforma chamada *Kahoot!*, contabilização de presença dos alunos nas aulas e alguns depoimentos situacionais do dia a dia dos idosos após aprenderem a utilizar as ferramentas que serão detalhadas em outras seções.

Para avaliar o andamento do curso, foi utilizado o indicador de frequência, realizado por meio de chamadas durante todas as aulas, representadas pelas Tabelas 1, 2 e 3 a seguir, referentes às turmas 2018.2, 2019.1 e 2019.2, respectivamente. Assim, cada turma contou com um número diferente de aulas, que dependia do número de

feriados do mês. Além disso, houve variação no número de alunos em virtude de desistências.

Tabela 1. Controle de faltas da turma 2018.2 do Projeto N.E.T.A.

Controle de Faltas da Turma 2018.2

Projeto N.E.T.A	43 Alunos	Data	Frequência/aula	Frequência/mês
Setembro	Aula 1	03/09/2018	79.10%	80.80%
	Aula 2	14/09/2018	88.40%	
	Aula 3	21/09/2018	81.40%	
	Aula 4	28/09/2018	74.40%	
Outubro	Aula 5	05/10/2018	86%	84,50%
	Aula 6	19/10/2018	79,10%	
	Aula 7	26/10/2018	88,40%	
Novembro	Aula 8	09/11/2018	76,70%	73,60%
	Aula 9	23/11/2018	67,40%	
	Aula 10	30/11/2018	76,70%	
Dezembro	Aula 11	07/12/2018	90,70%	90,70%
Frequência por aluno			68,69%	84,61%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Tabela 2. Controle de Faltas da Turma 2019.1 do Projeto N.E.T.A.

Controle de Faltas da Turma 2019.1

Projeto N.E.T.A	38 Alunos	Data	Frequência/aula	Frequência/mês
Março	Aula 1	29/03/2019	92,10%	92,10%
Abril	Aula 2	05/04/2019	97,40%	92,13%
	Aula 3	12/04/2019	89,50%	
	Aula 4	26/04/2019	89,50%	
Maio	Aula 5	03/05/2019	86.80%	80,52%
	Aula 6	10/05/2019	71,10%	
	Aula 7	17/05/2019	76,30%	
	Aula 8	24/05/2019	86,80%	
	Aula 9	31/05/2019	81,60%	
Junho	Aula 10	07/06/2019	73,70%	73,70%
Frequência por aluno			68,69%	84,61%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Tabela 3. Controle de Faltas da Turma 2019.2 do Projeto N.E.T.A.

Controle de Faltas da Turma 2019.2				
Projeto N.E.T.A	**37 Alunos**	**Data**	**Frequência/aula**	**Frequência/mês**
Setembro	Aula 1	13/09/2019	89,19%	85,58%
	Aula 2	20/09/2019	83,78%	
	Aula 3	27/09/2019	83,78%	
Outubro	Aula 4	04/10/2019	81,08%	81,08%
	Aula 5	11/10/2019	81,08%	
	Aula 6	18/10/2019	86,49%	
	Aula 7	25/10/2019	75,68%	
Novembro	Aula 8	01/11/2019	83,78%	77,30%
	Aula 9	08/11/2019	83,78%	
	Aula 10	15/11/2019	78,38%	
	Aula 11	22/11/2019	72,97%	
	Aula 12	29/11/2019	67,57%	
Dezembro	Aula 10	06/12/2019	62,16%	62,16%
Frequência por aluno			79,21%	76,53%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Além disso, os professores aplicavam, ao final de três ou quatro aulas, um teste *online* pela plataforma *Kahoot*, com a finalidade de mensurar se os alunos estavam absorvendo o conhecimento, bem como tentar identificar de qual assunto a maioria não se lembrava, sobre o qual haveria a necessidade de revisão. O curso inteiro foi ministrado por apresentações acompanhadas de cartilhas e por partes práticas que eram realizadas nos celulares dos alunos com a ajuda dos professores do projeto.

Ao final do primeiro ciclo, no segundo semestre de 2018, o projeto obteve bons resultados, como uma moção de aplausos pela Câmara Municipal de Limeira como forma de reconhecimento do serviço social prestado. Além disso, recebeu um prêmio durante o Evento Nacional Enactus Brasil 2019 (ENEB) sobre a ODS 3 (Saúde e Bem Estar). Por fim, tornou-se um Projeto de Lei em 2019, o primeiro passo para atingir sua sustentabilidade.

Os principais desafios encontrados para mensuração do impacto do aprendizado

e, por consequência, a inclusão digital ao longo do projeto foram:

- Dificuldade para desenvolver avaliação: quanto ao nível de dificuldade das questões, à possibilidade de os alunos copiarem uns dos outros e quanto a problemas técnicos com o aplicativo;
- A dificuldade de se elaborar uma
- avaliação de múltipla escolha de forma clara e eficiente para os alunos e a escolha de uma plataforma *online* também representou um desafio, sobretudo à mensuração, tendo em vista que o objetivo desejado era que fosse desenvolvido o hábito de fazer as coisas digitalmente sem o uso do papel. Apesar do *Kahoot* ser uma plataforma didática, as turmas apresentaram dificuldades técnicas, que foram aprimoradas nas avaliações seguintes por meio do aumento do tempo de brilho na tela e de questões iniciais testes;
- Falta de análise dos dados gerados pela avaliação: o foco foi identificar idosos que poderiam replicar o projeto em vez de focar na inclusão digital e mudanças de hábitos;
- Outro déficit observado foi na própria avaliação do time Enactus Unicamp Limeira. Isso ocorreu porque um dos focos principais do projeto era identificar idosos que conseguissem replicar o projeto, portanto, os dados adquiridos por meio do *Kahoot* foram analisados com esse intuito, extraindo-se de foco se todos os participantes estavam obtendo um bom aproveitamento do curso. A política de intervenção para atender os alunos que não estavam tendo um bom desempenho não se mostrou eficiente, e isso pode ter deixado de resultar em uma mudança comportamental gerada diretamente pelo impacto do aprendizado;
- Falta de acompanhamento dos alunos após a finalização do curso;
- Finalmente, não havia uma forma de mensuração do impacto após a finalização de cada turma do projeto, o contato mantido era com os idosos que gostariam de replicar o projeto, sendo que, aos demais, ficava limitado o contato pelo aplicativo *Whatsapp*.

4 REVISÃO DA LITERATURA

Esta revisão foi embasada em pesquisas divulgadas em repositórios de artigos científicos como Google Acadêmico, Scielo e *Oxford Academic*, com o objetivo de levantar dados que fossem relevantes ao tema em questão e compreender o cenário em que ele se encontra no meio científico. As palavras-chave utilizadas foram: idoso, informática, inclusão digital, impacto, aprendizado, bem-estar, mensuração de dados, impacto social, habilidades digitais e tecnologia.

O trabalho de Slegers, Boxtel e Jolles (2008) é eficiente à compreensão acerca dos benefícios que aqui se tenta mensurar, sendo abordado que a inclusão digital apresenta cinco benefícios: primeiro, a internet pode facilitar a interação e a comunicação social; segundo, pode melhorar o entretenimento e o aprendizado em casa; terceiro, pode apoiar a autonomia, fornecendo acesso a serviços de informação e facilitação de tarefas rotineiras. quarto, pode haver benefícios relacionados à saúde, como acesso aprimorado aos serviços de saúde e prestadores de cuidados; e quinto, a internet poderia melhorar o bem-estar e a qualidade de vida, fornecendo estímulo e desafio mental. Além disso, a internet também pode diminuir os sentimentos de exclusão da sociedade moderna e melhorar a auto-estima e a satisfação com a vida. A partir dessa definição, é possível elaborar maneiras de mensurar os benefícios citados.

O processo de inclusão digital não trata apenas das novas tecnologias, mas sim da inclusão social dos idosos como um todo. Sendo assim, seus impactos são diversos, além da aprendizagem. Essa questão não é nova, e pode ser observada em muitos momentos diferentes da história, com diferenças de acordo com cada época. Uma das referências a respeito das mudanças nas sociedade foi Bauman (1925):

> A aceleração do ritmo das mudanças, característica dos tempos modernos e em contraste com os séculos anteriores de interminável reiteração e letárgica mudança, permitiu que as pessoas observassem e tivessem a experiência pessoal de que “as coisas mudam”, que “já não são como costumavam ser”, no decorrer de uma única existência humana. (p. 19).

Para o autor, a mudança na sociedade é inevitável, sendo assim, há pessoas que acompanham esse ritmo desenfreado e outras não. Tendo isso em vista, o processo de

inclusão digital, citado no artigo de Lima, Nogueira e Burgos (2008), tratou esse aspecto da seguinte forma:

> [...] é um entre tantos outros que ainda estão distantes de fazer parte da vida da maioria dos idosos no Brasil, tendo em vista que muitas outras necessidades precisam ser garantidas e até o momento não o são de forma efetiva, como é o caso da Educação, Saúde e Previdência Social. No entanto, o assunto começa a ser debatido e questionado uma vez que os idosos, mesmo tendo dificuldades, estão integrados ao conjunto das famílias e precisam interagir socialmente com a sua comunidade e com o mundo que os cerca (p. 2).

Sabendo disso, buscou-se por artigos e estudos científicos que propusessem algumas maneiras de mensurar o impacto que a inclusão digital pode gerar na vida do impactado por meio do aprendizado. Com isso, foram identificados alguns modelos aplicáveis ao tema em questão, como por exemplo: segundo Kanaane e Ortigoso (2001 *apud* NEVES JÚNIOR, 2002), o modelo de Donald L. Kirkpatrick, que foi um dos pioneiros na elaboração de sistemas de avaliação de programas educacionais em ambientes organizacionais; também o modelo de Kirkpatrick (1976), que consiste em quatro níveis de avaliação: reação, aprendizagem, comportamento e resultados. Segundo o professor, um colaborador satisfeito com um treinamento (reação) faria melhor proveito do conteúdo passado (aprendizagem). Com isso, aplicaria o que aprendeu em seu dia a dia (comportamento) e, logo, produziria um efeito positivo em cadeia, resultando em maior produtividade sobre o assunto em questão. O modelo de Kirkpatrick foi idealizado para avaliar empresas e organizações, porém, para ser aplicado ao projeto em questão, será necessário adaptá-lo para as finalidades do estudo.

Nesse viés, a mensuração do impacto social do projeto levará em conta alguns aspectos sobre bem estar que Slegers, Boxtel e Jolles (2008) utilizaram como base para seu estudo sobre os efeitos de treinamento em informática e do uso da internet no bem-estar e na qualidade de vida de idosos, dentre eles constam o bem estar físico, o bem-estar emocional e o bem-estar social.

Além disso, segundo Valarelli (1999), dentre as características de um bom sistema de indicadores para avaliação de resultados que são viáveis para o Projeto N.E.T.A., encontram-se: conhecimento e consideração sobre o contexto da realidade na qual

haverá a intervenção; captação de efeitos que constituem as ações e serviços gerados pelo projeto; se são bem definidos e representam os principais objetivos da estratégia do projeto, sem pretensão de satisfazer a totalidade; o aprendizado promovendo novas reflexões e entendimento pelos vários envolvidos sobre a complexidade dos fatores determinantes para o alcance dos objetivos; utilização das fontes confiáveis de informação para poupar tempo e energia do projeto; e o estabelecimento de indicadores relativos à eficácia, à efetividade e ao impacto.

Dessa forma, considerando os termos “eficácia”, “efetividade” e “impacto”, definidos por Valarelli (1999), tem-se a eficácia como a verificação se os resultados atingidos pelas ações do projeto convergem com os objetivados, por exemplo, se o projeto permitiu aos idosos adquirir novas habilidades e conhecimentos. Já a efetividade examina se os resultados das ações geradas pelo N.E.T.A. estão presentes na realidade dos idosos, analisando também os benefícios ou mudanças gerados. Por fim, o impacto mensura a influência do projeto em outras áreas não trabalhadas diretamente, mas que irradiou para esses setores.

Destarte, de acordo com Basto (2015), o que existe são diversas abordagens e metodologias, e não uma metodologia universal que mede o impacto social.

5 SOLUÇÃO PROPOSTA E PLANEJAMENTO DA INTERVENÇÃO

Para mensurar o impacto do projeto N.E.T.A., foi desenvolvido um questionário com 24 questões tipo Likert baseado em dois modelos já existentes. O primeiro é o modelo aplicado por Rovigati (2019) que, por meio da metodologia de Kirkpatrick (1976), avaliou o impacto de cursos aplicados para servidoras da Unicamp. Trata-se originalmente de uma metodologia idealizada para avaliar treinamentos em empresas e organizações. O modelo envolve quatro blocos, que são: reação, aprendizagem, comportamento e resultados. Para tornar possível a aplicação desse modelo, foi necessário realizar uma adaptação para o objeto avaliado neste trabalho.

Já o segundo modelo empregado foi baseado em Ordonez (2012), originalmente idealizado para mensurar o grau de satisfação de idosos participantes do projeto “Idosos on-line”. O conteúdo desse modelo foi adicionado ao questionário do presente trabalho com algumas alterações, sendo suas perguntas divididas nos quatro blocos, conforme o modelo de Kirkpatrick (1976), e levando em consideração as diferenças de cada projeto, como temas abordados e objetivos específicos, além da utilização de uma escala de Likert com quatro pontos.

O questionário final teve 24 questões divididas nos quatro blocos, com quatro alternativas cada, a partir de uma escala Likert (Pouquíssimo, Pouco, Muito, Muitíssimo). Apenas as duas últimas questões do bloco quatro foram abertas, objetivando documentar relatos sobre experiências que os alunos consideravam relevantes de serem compartilhadas.

O primeiro bloco (reação) tem por objetivo mensurar a satisfação dos alunos após a finalização do treinamento. O segundo (aprendizagem) baseia-se em uma autoavaliação em que o aluno avalia o nível de conhecimento, habilidades e compromisso que foi absorvido após a conclusão do curso. O terceiro bloco (comportamento) avalia se houve uma mudança de comportamento e evolução das capacidades, relacionadas à inclusão de conceitos e ferramentas ensinadas no decorrer das aulas no dia a dia dos idosos após a finalização do curso. Por fim, o quarto bloco (resultados) mensura os efeitos gerados do projeto N.E.T.A. na vida dos idosos após o curso.

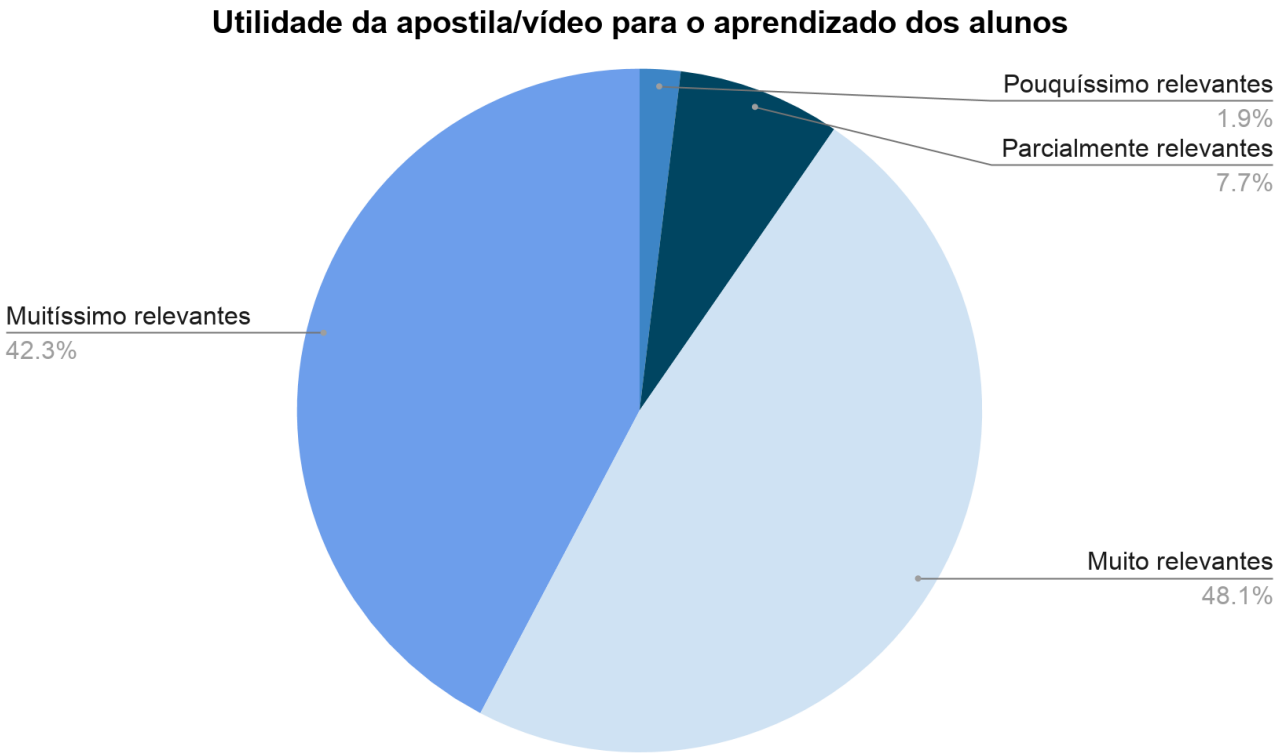
Para tornar possível a realização da pesquisa, foi utilizada a plataforma *Google Forms* para a construção e aplicação do questionário, que foi publicado nos três grupos de *Whatsapp* existentes das turmas. Além disso, para incentivar os idosos a responderem o formulário, foi gravado um vídeo em que se explicava o objetivo da pesquisa. Com essa primeira ação, foi possível coletar 40 respostas, para o restante que não respondeu/não estava nos grupos de *Whatsapp*, as respostas foram obtidas por meio de ligações. Com essa estratégia, alcançou-se um total de 52 respostas, correspondentes a 51% dos alunos das três turmas finalizadas (n=118). O questionário completo encontra-se no Apêndice.

6 DISCUSSÃO E DESCRIÇÃO DO RESULTADO

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário são apresentados a seguir.

O Bloco 1, seguindo a metodologia de Kirkpatrick (1976), teve como objetivo mensurar a satisfação dos alunos em relação ao projeto N.E.T.A., sabendo que, quanto maior o proveito do conteúdo, maior é o aprendizado. A partir das questões do formulário, ficou evidente que os alunos do projeto obtiveram um bom nível de satisfação, sendo que 56% dos alunos declararam uma satisfação altíssima e 44% uma satisfação alta acerca da realização do programa. Com relação à utilidade das cartilhas, que foi o material didático produzido para facilitar o estudo do conteúdo aplicado em aula, os alunos declararam que o material foi, em sua maioria, muito relevante para atingir o objetivo do curso (48,1%), sendo que 42,3% declarou muitíssimo relevante, e apenas 8% declarou que foi parcialmente relevante, mostrando que o projeto ainda tem pontos para melhorar na cartilha como, por exemplo, achar maneiras de deixá-la mais didática (vide Figura 2).

Figura 2. Representação da utilidade do material didático para a aprendizagem dos idosos do Projeto N.E.T.A.

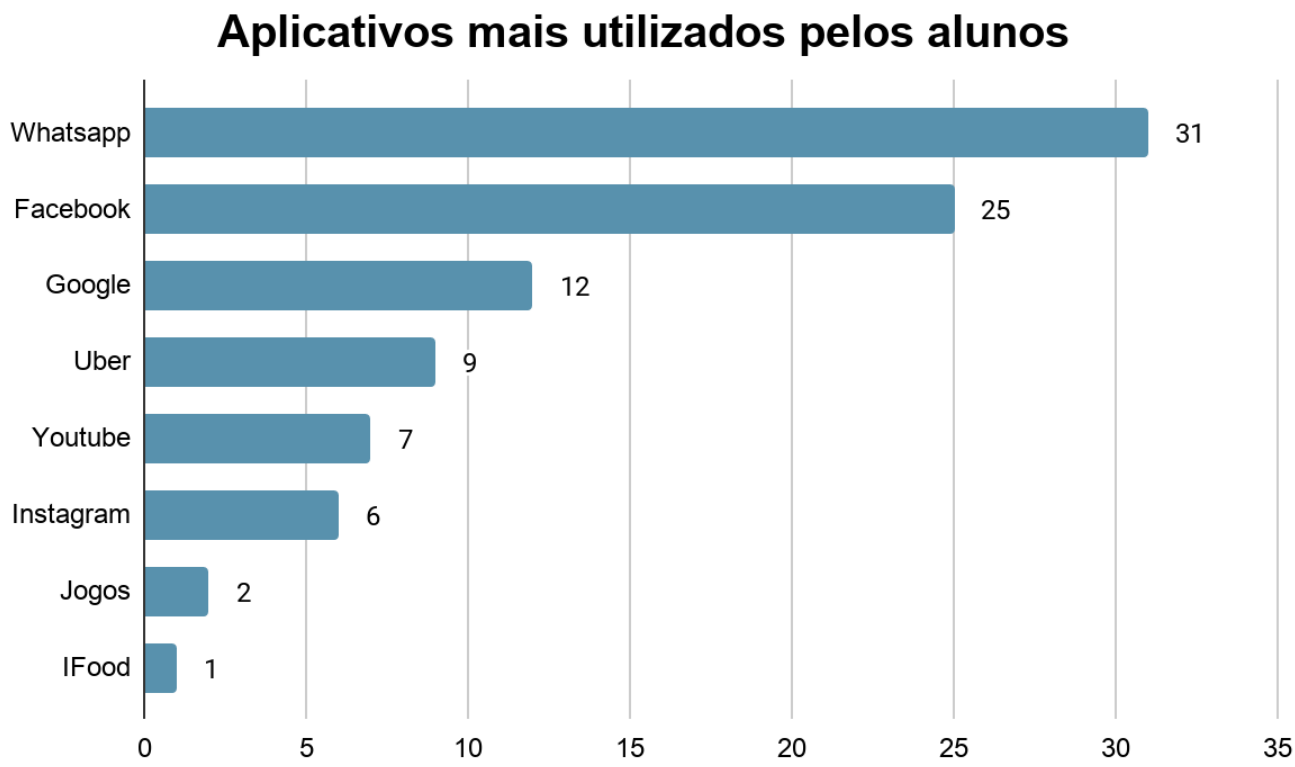


Com base nesses resultados, pode-se dizer que os alunos entenderam a importância do curso e se sentiram motivados e satisfeitos durante e após sua realização, tanto com os professores, quanto com o ambiente de aula e o material disponível. Esses são elementos fundamentais para que o aluno se dedique e absorva ao máximo o conteúdo transmitido.

Já o Bloco 2 visava a mensuração da aprendizagem dos alunos do projeto, assim, seria possível destacar se eles absorveram os conteúdos ensinados durante as aulas. Nesse sentido, 44,2% dos alunos avaliaram seu aprendizado e absorção como altíssimo, 51,9% como alto e apenas 3,8% consideraram como baixo. Além disso, 88,5% avaliaram seu nível de engajamento individual como alto ou altíssimo, sendo que apenas 11,5% avaliaram como baixo. Tais resultados atrelados revelam a eficácia do projeto, uma vez que, segundo Valarelli (1999), houve convergência entre os resultados atingidos pelas ações com os resultados objetivados pelo projeto.

Além disso, entender se os conteúdos aprendidos durante as aulas foram úteis é de extrema importância para os resultados do presente trabalho, uma vez que tal indicador impacta diretamente o comportamento dos alunos em relação à participação, absorção e aplicação dos conteúdos. Assim, cerca de 98% das respostas válidas avaliaram como muito ou muitíssimo úteis, sendo que aproximadamente apenas 1,9% dos alunos avaliaram como pouco úteis. Outro fator importante a ser destacado é que 96,2% continuam usando pelo menos um aplicativo aprendido em sala de aula, o que revela novamente a eficácia citada. A Figura 3 apresenta a frequência de utilização dos aplicativos com base nas respostas do questionário.

Figura 3. Aplicativos mais utilizados pelos alunos após a finalização do curso.



O Bloco 3 da pesquisa tem como objetivo a mensuração da mudança de comportamento após a conclusão do projeto, ou seja, o quanto ele impactou o dia a dia dos idosos.

De maneira geral, o resultado deste bloco se mostrou satisfatório, visto que a efetividade examina se os impactos das ações geradas pelo N.E.T.A. estão presentes na realidade dos alunos, bem como os benefícios ou mudanças (VALARELLI, 1999). Pôde-se observar que 92,3% dos idosos qualificaram que a aplicação dos conceitos em seu dia a dia estava entre muito e muitíssimo frequente, e 88,5% considerou que aprendeu coisas novas durante o curso sobre o celular e a Internet. Além disso, de acordo com Slegers, Boxtel e Jolles (2008), a inclusão digital pode apoiar a autonomia, fornecendo acesso a serviços de informação e facilitação de tarefas rotineiras, com isso, por meio da pesquisa, constatou-se que cerca de 84,6% dos idosos afirmaram a sensação de maior autonomia devido às ferramentas aprendidas.

O impacto gerado, segundo Valarelli (1999), diferentemente da efetividade em que

a autonomia foi um dos objetivos do N.E.T.A., é mensurado pela influência do projeto em outras áreas não trabalhadas diretamente. De acordo com Slegers, Boxtel e Jolles (2008), a inclusão digital pode beneficiar a saúde, sendo representada, por exemplo, pelo acesso aprimorado aos serviços de saúde e a prestadores de cuidados. Nesse ponto, foi perguntado aos alunos se eles passaram a gostar mais de novas tecnologias e buscaram mais conhecimentos depois desse primeiro contato por meio do projeto, e o resultado obtido foi unanimemente positivo pelo apreço de novas tecnologias.

Por fim, o Bloco 4 da pesquisa tinha como objetivo mensurar os resultados e efeitos gerados pelo projeto na vida dos idosos após a conclusão do curso. Slegers, Boxtel e Jolles (2008) relatam que a inclusão digital pode melhorar o entretenimento e o aprendizado em casa. Nesse viés, ao perguntar aos alunos se eles conheceram novas formas de participar do mundo virtual, constatou-se que 82,6% dos alunos aprenderam algo novo durante o projeto. Visto isso, pôde-se notar uma carência de conhecimento sobre tecnologia no grupo de idosos, evidenciando assim a necessidade do projeto para a comunidade. Além disso, 88,5% dos entrevistados avaliaram a qualidade de seus conhecimentos sobre *smartphone* e suas interações com a tecnologia como alta ou altíssima, e apenas 11,5% avaliaram como baixa.

Além disso, segundo Slegers, Boxtel e Jolles (2008), um dos cinco pontos para mensurar se houve inclusão digital é entender que a internet pode facilitar a interação e a comunicação social entre os indivíduos, tendo isso em vista, 92,4% dos alunos do projeto afirmaram que o seu uso de aplicativos aumentou durante a pandemia de 2020, constatando assim um dos pontos de inclusão digital. A pandemia criou um novo cenário em que o isolamento tornou ainda mais ostensiva a necessidade de conexão, evidenciando a aceleração do ritmo das mudanças ao longo de uma única existência humana, que Bauman (1925) menciona em seu livro “44 Cartas do Mundo Moderno”.

Outro ponto a se destacar nesse bloco foi em relação aos impactos positivos gerados na vida dos idosos que, segundo Slegers, Boxtel e Jolles (2008), a internet poderia melhorar o bem-estar e a qualidade de vida, fornecendo estímulo e desafio mental. Nessa perspectiva, 98,1% dos entrevistados relataram que tiveram impactos positivos em seu dia a dia por conta das ferramentas aprendidas. Além de tudo, foram recebidos alguns depoimentos dos alunos, os quais exemplificam os impactos positivos

do curso, por exemplo:

> O projeto NETA foi um divisor de águas para mim, digitalmente me tornei totalmente independente e hoje sou replicadora. Esse projeto abriu novos horizontes, tenho facilidades para me comunicar, fiz ótimas amizades, e vocês!! A simpatia, cordialidade, paciência, respeito e educação!! Serei eternamente grata a todos os jovens desse maravilhoso projeto.

Por fim, foi possível entender a importância do projeto para a sociedade, visto que, por meio da pesquisa, 94,1% dos alunos afirmaram que se o N.E.T.A. não existisse, dificilmente teriam aprendido sobre tecnologia por conta própria.

7 CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho foi mensurar o impacto da capacitação do projeto N.E.T.A. após a finalização de suas três primeiras turmas quanto à inclusão digital. O projeto justifica-se pela percepção geral de que o uso de tecnologias pode facilitar tarefas do dia a dia e promover mais interações sociais entre os indivíduos.

Nesse sentido, foi observada a necessidade de haver um indicador eficiente para a mensuração da inclusão digital dos alunos do projeto. Por meio da metodologia desenvolvida, adaptada do modelo de questionário criado por Kirkpatrick (1976), e a partir da escala Likert, foi possível mensurar com precisão a eficácia, a eficiência e o impacto, de acordo com Valarelli (1999), e constatar por meio dos cinco pontos de Slegers, Boxtel e Jolles (2008) que o projeto atingiu a inclusão digital. A pesquisa contou com 52 respostas de ex-alunos e, a partir disso, foi possível entender a importância do projeto, uma vez que a maioria dos participantes declarou que dificilmente buscaria conhecimento sobre tecnologia em outros lugares, caso não tivesse participado do N.E.T.A..

O trabalho vigente não se baseou em uma avaliação tradicional (notas de zero a dez) para saber o quanto cada aluno aprendeu, partindo do pressuposto de que cada um sabe das suas necessidades e adaptou a tecnologia para as tarefas que achou necessário, após ser apresentado às diversas ferramentas que a tecnologia proporciona, como *uber*, aplicativos de banco, *iFood*, ferramentas de busca, agenda de remédios, redes sociais e como navegar de forma segura na internet.

Portanto, vale destacar que, nesse caso, não há uma avaliação pautada em conteúdo, e sim uma avaliação pautada no entendimento de cada idoso sobre si próprio em relação ao conteúdo aprendido durante o curso. Acredita-se que, dessa forma, o idoso pôde se sentir mais à vontade para se aprofundar no que realmente lhe interessava e no que ele como indivíduo acredita que irá agregar para sua vida. Outro ponto a se destacar é que o trabalho vigente não buscou mensurar o entendimento específico para os idosos se tornarem replicadores, buscando assim a mensuração de uma forma geral sobre o entendimento dos conteúdos, e se esses conteúdos ainda são úteis nos dias de hoje.

Dentre as limitações observadas, pode-se destacar não encontrar um método de mensuração quantitativo baseado em uma classificação de conteúdos com uma grade

de exigências para avaliar a escala do conhecimento. Além disso, ao longo da pesquisa, foram observadas dificuldades de entrar em contato com alguns dos idosos para que respondessem ao questionário enviado via grupo de *Whatsapp*, dado isso, foi adotado o método de ligações telefônicas.

Nesse viés, foi possível concluir que a inclusão digital pôde ser alcançada não só pelos conteúdos aprendidos em sala de aula, mas também pelos impactos indiretos alcançados com o projeto. Observou-se também a importância de um acompanhamento durante a execução de cada turma, tornando assim mais efetivas as ações e o recolhimento de dados a serem usados para melhorias. Assim, as principais contribuições do presente trabalho são em relação à criação de indicadores e de um instrumento de coleta capaz de mensurar a inclusão digital e proporcionar o acompanhamento da evolução de cada turma e identificação de lacunas do aprendizado, como por exemplo em relação ao material didático fornecido (apostilas e vídeos). Contudo, ações paralelas se fazem necessárias para que se alcance maior eficiência das turmas.

Por fim, vale destacar a importância de mais iniciativas como o Projeto N.E.T.A. no Brasil como um todo, visto que, cada vez mais, nossa população está envelhecendo e as inovações tecnológicas estão acontecendo cada vez mais rápido. Iniciativas como essa podem melhorar a qualidade de vida de milhares de pessoas, além de realizar uma troca de experiências entre gerações e proporcionar a inclusão digital independente da idade e classe social. Além do mais, com a pesquisa realizada, ficou evidente que 87% dos idosos gostaria de fazer mais cursos desse tipo, portanto, existe demanda e, a cada ano que se passa, há um aumento dela.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. P. F.; CHAVES, E. V. **Inclusão digital:** Uma análise sobre o impacto pedagógico do Prouca no contexto brasileiro. *In*: Simpósio Internacional de Educação e Comunicação, 7., Aracaju, 14-16 set. 2016. **Anais [...]**, UNIT: Aracaju, 2016. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/index.php/simeduc/article/view/3344. Acesso em: 23 dez. 2020.

BASTO, C. D. N. P. **SROI como forma de medir o impacto social**. Estudo de caso da Reklusa. 2015. Dissertação (Mestrado em Marketing) – Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, Lisboa, 2015. Disponível em: http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11284/1/TESE%20Reklusa%20-%20vFINAL_3.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

BAUMAN, Z. **44 Cartas do Mundo Líquido Moderno.** Tradução de Vera Pereira. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

CAMARANO, A. A. (Org.). **Os Novos Idosos Brasileiros**: Muito Além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA, set. 2004. 604 p. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5476. Acesso em: 23 dez. 2020.

ENACTUS Brasil. *Webpage*, Jundiaí, [2020]. Disponível em: http://www.enactus.org.br/about-us/. Acesso em: 23 dez. 2020.

ENACTUS Unicamp Limeira. *Webpage*, [*S. l.*], [2020]. Disponível em: https://enactusunicamplimeira.org.br/. Acesso em: 23 dez. 2020.

ENTENDA o Modelo de Avaliação de Kirkpatrick. **Clarity solutions**, [*S. l.*], 08 abr. 2015. Disponível em: https://www.clarity.com.br/2015/04/08/entenda-o-modelo-de-avaliacao-de-kirkpatrick/. Acesso em: 23 dez. 2020.

KREIS, R. A. et al. O Impacto da Informática na Vida do Idoso. **Revista Kairós**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 153-168, dez. 2007. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/download/2596/1650. Acesso em: 23 dez. 2020.

LIMA, I. T. S.; NOGUEIRA, S. S. Q.; BURGOS, T. L. Inclusão do Idoso no Mundo Digital: Realidade Mossoroense e Cenário Brasileiro. *In*: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 31., Natal, 2-6 set. 2008. **Anais [...]**, Natal, 2008. Disponível em: http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-1687-1.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

MODELO Kirkpatrick: tudo sobre esta avaliação de treinamento. **Kaptiva**, [*S. l.*], 19 set. 2018. Disponível em: https://www.kaptiva.com.br/2018/09/19/modelo-kirkpatrick/. Acesso em: 23 dez. 2020.

MONTALVÃO, R. Crescimento da população idosa reforça necessidade de ações destinadas ao público. **CNM.org**, Notícias, [*S. l.*], 09 out. 2019. Disponível em: https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/crescimento-da-populacao-idosa-reforca-necessidade-de-acoes-destinadas-ao-publico. Acesso em: 23 dez. 2020.

NEVES JÚNIOR, L. T. **Aplicação dos conceitos de educação a distância ao treinamento**. Um estudo de caso em uma rede de farmácias. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/83597/185753.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 23 dez. 2020.

OBJETIVOS de Desenvolvimento Sustentável (ODS). **Organização das Nações Unidas – ONU**, [*S. l.*], c2020. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 23 dez. 2020.

ORDONEZ, T. N. et al. Idosos Online: efeitos de um programa de inclusão digital. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 215-234, dez. 2012. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/15250/11376. Acesso em: 23 dez. 2020.

ROVIGATI, M. **A Modernização da Gestão nas Universidades Públicas e a Educação Corporativa:** O Caso da Universidade Estadual de Campinas. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) - Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2019. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/335540/1/Rovigati_Monica_M.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

SLEGERS, K.; BOXTEL, M. P. J.; JOLLES, J. Effects of Computer Training and Internet Usage on the Well-Being and Quality of Life of Older Adults: A Randomized, Controlled Study. **The Journals of Gerontology: Series B**, v. 63, n. 3, p. P176–P184, 01 maio 2008. DOI 10.1093/geronb/63.3.P176. Disponível em: https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/63/3/P176/586809. Acesso em: 23 dez. 2020.

VALARELLI, L. L. Indicadores de resultados de projetos sociais. *In*: **Apoio à Gestão**, Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/valarelli_indicadores_de_resultados_de_projetos_sociais.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

APÊNDICE

Questionários aplicados aos alunos do programa N.E.T.A.

Bloco 1 - REAÇÃO (medir a satisfação com o treinamento)

1. Qual foi a sua motivação para participar do Projeto N.E.T.A.	Muito desmotivado ( )	Parcialmente desmotivado ( )	Parcialmente motivado ( )	Muito motivado ( )
2. Qual a relevância dos conteúdos oferecidos ao longo do N.E.T.A para o seu dia a dia?	Pouquíssimo relevantes ( )	Parcialmente relevantes ( )	Muito relevantes ( )	Muitíssimo relevantes ( )
3. Qual seu nível de satisfação após a realização do Programa?	Baixíssimo ( )	Baixo ( )	Alto ( )	Altíssimo ( )
4. Você considera que a apostila/vídeo que recebeu foi fácil de entender?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
5. Você considera que a apostila/vídeo que recebeu foi útil para o seu processo de aprendizado?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
6. Os professores incentivaram a sua participação durante a aula?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )

Bloco 2 - APRENDIZAGEM (conhecimento, habilidades, compromisso)

1. Como você avalia o seu aprendizado e absorção do conteúdo oferecido no Projeto N.E.T.A ?	Baixíssimo ( )	Baixo ( )	Alto ( )	Altíssimo ( )
2. Como você avalia o seu nível de engajamento com os propósitos e objetivos do programa?	Baixíssimo ( )	Baixo ( )	Alto ( )	Altíssimo ( )
3. Os conteúdos aprendidos foram úteis?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
4. Você continua usando algum aplicativo que aprendeu em aula?	Sim ( )	Não ( )		
5. Se sim, quais:	(Aberta)			

Bloco 3 - COMPORTAMENTO (mudança de comportamento e evolução de capacidades)

6. Como você avalia a aplicação dos conceitos após a conclusão do curso em seu dia a dia?	Pouquíssimo frequentes ( )	Pouco frequente ( )	Muito frequente ( )	Muitíssimo frequente ( )
7. Como você avalia o nível de incentivo e apoio das pessoas próximas a vocês (família e amigos) para a utilização das ferramentas aprendidas?	Baixíssimo ( )	Baixo ( )	Alto ( )	Altíssimo ( )
8. Como você avalia o nível de engajamento e adesão dos seus colegas de sala durante o curso em relação à ajuda oferecida a utilização das ferramentas?	Baixíssimo ( )	Baixo ( )	Alto ( )	Altíssimo ( )
9. Você acredita que sabe fazer coisas com o celular e Internet que antes não sabia?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
10. Você acredita que passou a gostar mais das novas tecnologias?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
11. Você se sente mais autônomo(a) e capaz quando utiliza o celular e a Internet?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )

Bloco 4 - RESULTADOS (Depoimento e análises)

1. Como você avalia a qualidade do seu conhecimento sobre smartphone e das suas interações com a tecnologia?	Baixíssimo ( )	Baixo ( )	Alto ( )	Altíssimo ( )
2. Como você avalia os impactos positivos do curso no seu dia a dia?	Baixíssimo ( )	Baixo ( )	Alto ( )	Altíssimo ( )
3. No seu entendimento, você teria aprendido sobre tecnologia por conta própria caso não tivesse participado do Projeto N.E.T.A.?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
4. Você gostaria de fazer mais cursos deste tipo?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
5. Você conheceu novas formas de participar em um mundo virtual que não conhecia?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
6. O seu uso de aplicativos de comunicação aumentou durante essa pandemia?	Pouquíssimo ( )	Pouco ( )	Muito ( )	Muitíssimo ( )
7. Dê exemplos de quais aplicativos passou a usar com mais frequência.	(ABERTA)			