

UNIVERSIDADE DE LISBOA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



**Apps For Good – Um programa inclusivo em prol da literacia
digital**

Lukénya Patrícia Pedro Pascoal

Mestrado em Educação e Formação

Área de Especialidade em E-learning e Formação a Distância

Relatório de Estágio Orientado
pela Prof^a. Doutora Neuza Sofia Guerreiro Pedro

2022

UNIVERSIDADE DE LISBOA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



**Apps For Good – Um programa inclusivo em prol da literacia
digital**

Lukénya Patrícia Pedro Pascoal

Mestrado em Educação e Formação

Área de Especialidade em E-learning e Formação a Distância

**Relatório de Estágio Orientado
pela Prof^a. Doutora Neuza Sofia Guerreiro Pedro**

2022

AGRADECIMENTOS

À minha mãe pelo apoio incondicional e constante motivação.

Ao meu namorado e aos meus amigos pela paciência, compreensão e apoio.

À professora Neuza Pedro pela orientação, cuidado, disposição e ensinamentos.

À Paula Fernandes, pelo acompanhamento, preocupação e aprendizagens proporcionadas.

À equipa do CDI Portugal, pela oportunidade de poder aprender e crescer convosco.

A todos os participantes da 8ª edição do programa Apps for Good que contribuíram para a realização deste trabalho.

ÍNDICE

RESUMO	v
ABSTRACT	vi
INTRODUÇÃO	2
1.1. Fundação	5
1.2. Estrutura geral e organização	7
1.3. Projetos	9
1.4. Justificação da sua existência e serviço social prestado	10
CAPÍTULO II - CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA	14
2.1 Problema de investigação	15
2.2 APPS FOR GOOD –Um programa educativo e tecnológico	15
2.3. Objetivos e questões de avaliação	23
2.4. Conceitos de Educação e Formação	24
2.5 Literacia Digital	25
2.5.1. A importância da literacia digital na educação	27
2.6. Competências tecnológicas e soft skills	29
2.7. Inclusão Digital	33
CAPÍTULO III - DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO	34
3.1. Contacto Inicial	35
3.2. Formação Inicial de Professores no Programa Apps for Good	36
3.3. Avaliação da Formação Inicial de Professores	42
3.4. Visitas Iniciais às Escolas	43
3.5. Formação Complementar	44
3.5. Formação de Formadores	48
3.6. Avaliação Follow-Up	49
3.6.1. Etapas do processo	51
3.6.2. Resultados obtidos nas entrevistas	52
3.6.3 Apresentação dos resultados – Questionário Jovens	55
3.7 Discussão dos resultados obtidos	83
CAPÍTULO IV- METODOLOGIA	108
4.1. Planeamento e caracterização do projeto	109

4.2. Metodologia do projeto	109
4.3. Métodos de recolha de dados	111
4.4. Questões éticas	112
4.5. Caracterização dos participantes	112
4.5. Apresentação dos resultados obtidos	116
4.5.1. Discussão dos resultados obtidos	122
CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
Considerações Finais	130
REFERÊNCIAS	132
LISTA DE ANEXOS	135

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Hierarquia da Organização.....	16
Figura 2: Metodologia pedagógica representada pela escalada de uma montanha.....	24
Figura 3: Os Cinco passos da metodologia pedagógica.....	25
Figura 4: Cronograma da 8ª edição do programa.....	26
Figura 5: Cursos disponibilizados na plataforma do Apps for Good.....	27
Figura 6: Os reconhecimentos tecnológicos obtidos pelo programa.....	28

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Representação das atividades realizadas em cada sessão de formação.....	38
Tabela 2: Distribuição das escolas visitadas por localidade e data.....	43
Tabela 3: Distribuição das competências tecnológicas conforme votação dos inquiridos relativos ao questionário inicial.....	46
Tabela 4: Distribuição das competências tecnológicas conforme votação dos inquiridos relativos ao questionário global.....	47
Tabela 5: Distribuição das entrevistas realizadas e respostas ao questionário pelo respetivo projeto.....	54
Tabela 6: Distribuição dos inquiridos por idade.....	56
Tabela 7: Distribuição dos inquiridos por género.....	56
Tabela 8: Distribuição dos inquiridos por ocupação.....	57
Tabela 9: Distribuição dos inquiridos por ocupação profissional.....	58
Tabela 10: Distribuição dos inquiridos por nível de escolaridade.....	59
Tabela 11: Distribuição dos inquiridos por área de estudo.....	59
Tabela 12: Distribuição dos inquiridos por área de estudo, não mencionados nas opções anteriores.....	60
Tabela 13: Distribuição dos inquiridos face ao nível de atenção que mantêm perante os acontecimentos relativos à sua comunidade.....	61
Tabela 14: Distribuição dos inquiridos face ao nível de sensibilidade que mantêm perante as necessidades que a sua comunidade.....	61
Tabela 15: Distribuição dos inquiridos no que diz respeito a influência que o projeto no qual participou teve na sua vida.....	62
Tabela 16: Distribuição dos inquiridos no que diz respeito a influência que o projeto no qual participou teve na escolha do seu percurso académico.....	62
Tabela 17: Resposta à pergunta “O projeto e/ou programa no qual participas-te teve influência na escolha do teu percurso profissional?”	63
Tabela 18: Resposta à pergunta “A participação no programa aumentou o teu interesse e/ou conhecimento na área das tecnologias?”	64
Tabela 19: Resposta à pergunta “Após a participação no programa compreendes o efeito transformador da tecnologia?”	65

Tabela 20: Resposta à pergunta “Compreendes na tecnologia um recurso para a resolução de problemas?”	65
Tabela 21: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento pessoal dos inquiridos.....	66
Tabela 22: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento profissional dos inquiridos.....	67
Tabela 23: Resposta à pergunta “As competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do teu currículo?”	68
Tabela 24: Resposta à pergunta “As competências adquiridas aumentaram o número de oportunidades a nível académico ou profissional?”	68
Tabela 25: Distribuição dos inquiridos no que diz respeito ao contacto com o CDI Portugal.....	69
Tabela 26: Resposta à pergunta “Recomendarias o projeto/programa a algum amigo, familiar ou colega?”	70
Tabela 27: Distribuição dos inquiridos no que diz respeito ao interesse em participar novamente num projeto/programa do CDI.....	70
Tabela 28: Distribuição dos inquiridos por idade.....	71
Tabela 29: Distribuição dos inquiridos por género.....	72
Tabela 30: Distribuição dos inquiridos por ocupação.....	73
Tabela 31: Distribuição dos inquiridos por ocupação profissional.....	73
Tabela 32: Distribuição dos inquiridos por nível de escolaridade.....	74
Tabela 33: Distribuição dos inquiridos por área de estudo.....	74
Tabela 34: Resposta à pergunta “Após a sua participação no programa procura estar mais atento aquilo se passa na sociedade?”	75
Tabela 35: Resposta à pergunta “Após a participação no programa apresenta maior sensibilidade em relação às necessidades da sua comunidade?”	75
Tabela 36: Resposta a pergunta “A participação no projeto teve influência na sua vida?”	76
Tabela 37: Resposta à pergunta “A participação no projeto influenciou a escolha do seu percurso académico?”	77
Tabela 38: Resposta à pergunta “A participação no projeto influenciou a escolha do seu percurso profissional?”	78

Tabela 39: Resposta à pergunta “Após a participação no projeto o teu interesse/conhecimento na área das tecnologias aumentou?”	78
Tabela 40: Resposta à pergunta “Após a participação no projeto compreende melhor o efeito transformador da tecnologia?”	79
Tabela 41: Resposta à pergunta “Após a participação no projeto compreende na tecnologia um recurso para a resolução de problemas?”	80
Tabela 42: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento pessoal dos inquiridos.....	81
Tabela 43: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento profissional dos inquiridos.....	81
Tabela 44: Resposta à pergunta “Em que medida é que as competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do currículo?”	82
Tabela 45: Resposta à pergunta “Em que medida é que as competências adquiridas permitiram o aumento do nº de oportunidades a nível académico e/ou profissional?”.....	82
Tabela 46: Resposta à pergunta “Após a sua participação continua envolvido no CDI Portugal?”	83
Tabela 47: Resposta à pergunta “Após a sua participação recomendaria o projeto no qual participou?”	84
Tabela 48: Resposta à pergunta “Após a sua participação tem interesse em participar novamente num projeto do CDI Portugal?”	84
Tabela 49: Região da Escola.....	113
Tabela 50: Distribuição dos inquiridos por género.....	113
Tabela 51: Distribuição dos inquiridos por idade.....	114
Tabela 52: Distribuição dos inquiridos por escolaridade.....	114
Tabela 53: Distribuição dos inquiridos pelo tipo de ensino.....	115
Tabela 54: Área de estudo frequentada pelos inquiridos (no caso do secundário)	115
Tabela 55: Classificação do nível de conhecimento tecnológico dos inquiridos.....	116
Tabela 56: Classificação de conhecimento tecnológico dos inquiridos, antes da implementação do programa.....	117
Tabela 57: Desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas.....	118
Tabela 58: Desenvolvimento de soft skills.....	118

Tabela 59: Motivação para aprender e/ou despertar interesse para desenvolver conhecimento noutras áreas.....	119
Tabela 60: Motivação para desenvolver competências em áreas diferentes ou desenvolver aprendizagens adquiridas.....	119
Tabela 61: A participação no programa ajudou a clarificar o teu percurso académico ou profissional?	120
Tabela 62: Competências desenvolvidas pertinentes para o futuro.....	121
Tabela 63: Desenvolvimento de consciência social.....	121

RESUMO

Para a conclusão do Mestrado em Educação e Formação, na especialidade em E-learning e Formação a Distância, optei por realizar um estágio curricular no CDI Portugal, com o objetivo de colocar em prática as aprendizagens adquiridas, compreender o mercado de trabalho para inserção no mesmo, adquirir experiência profissional e alargar os meus conhecimentos, assim como acompanhar a 8ª edição do programa educativo Apps for Good e desenvolver uma avaliação face ao seu impacto no que diz respeito, ao desenvolvimento de competências dos alunos participantes. Neste âmbito, desenvolveu-se um estudo que se focou no programa educativo e tecnológico Apps for Good. Ao longo do estágio acompanhei a 8ª edição do programa, com o objetivo de compreender qual é o impacto deste no desenvolvimento de competências tecnológicas, no desenvolvimento de competências *soft skills* e por último no desenvolvimento de consciência social na perspetiva dos alunos participantes. Assim sendo, define-se como problema de investigação a seguinte questão: Qual o impacto do Programa Apps for Good no desenvolvimento de competências dos alunos participantes no mesmo? A investigação assumiu uma abordagem metodológica mista de recolha e análise de dados e teve como participantes os alunos envolvidos na 8ª edição do programa Apps for Good, de escolas de diferentes regiões do país. Os resultados indicam que a implementação do programa se revela benéfica para o desenvolvimento de competências tecnológicas, *soft skills* e de consciência social. De modo geral os alunos participantes consideram que ao participar no programa desenvolvem competências distintas que serão necessárias e importantes para o seu futuro, seja ele académico ou profissional.

Palavras-chave: Competências digitais, Inclusão digital, Literacia digital, Tecnologias de Informação e Comunicação.

ABSTRACT

In order to complete my Master's Degree in Education and Training, specializing in E-learning and Distance Learning, I chose to carry out a curricular internship in CDI Portugal, with the aim of putting into practice the learning acquired, understanding the labor market for insertion in it, acquiring professional experience and expanding my knowledge, as well as monitoring the 8th edition of the Apps for Good educational program and developing an evaluation of its impact on the development of skills of the participating students. A study focusing on the Apps for Good educational and technological program was developed in this context. Throughout the internship, I followed the 8th edition of the program, with the aim of understanding its impact on the development of technological skills, the development of soft skills, and finally, the development of social awareness from the perspective of the participating students. Therefore, the following question was assumed as a research problem: What is the impact of the Apps for Good Program on the development of skills of the students involved in it? The research took a qualitative methodological approach to data collection and analysis and had as participants the students involved in the 8th edition of the Apps for Good program, from schools in different regions of the country. The results indicate that implementing the program is beneficial for developing technological competencies, soft skills, as well as social awareness. In general, the participating students consider that by participating in the program they develop distinctive skills that will be necessary and important for their future, be it academic or professional.

Keywords: Digital competencies, Digital inclusion, Digital literacy, Information and Communication Technologies

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Para a conclusão do Mestrado em Educação e Formação, na especialidade em E-learning e Formação a Distância, optei por realizar um estágio curricular no CDI Portugal, com o objetivo de colocar em prática as aprendizagens adquiridas, compreender o mercado de trabalho para inserção no mesmo, adquirir experiência profissional e alargar os meus conhecimentos.

O CDI Portugal oferece diversos projetos, dos quais sobressai o programa educativo Apps for Good. O programa destina-se a alunos do 5º ao 12º ano de escolaridade e professores de todas as áreas disciplinares, o programa desafia os seus participantes a desenvolver aplicações com finalidades socialmente relevantes; ao mesmo tempo rege-se por uma metodologia de projeto que possibilita aos participantes o desenvolvimento de competências que serão propícias para a extensão dos seus conhecimentos.

O programa Apps for Good é o meu foco de estudo; ao longo do meu estágio acompanhei a 8ª edição do programa, com o intuito de compreender qual é o impacto que este tem no desenvolvimento de competências, na perspetiva dos alunos participantes, assim como realizar todas as atividades pertinentes para o desenvolvimento das minhas competências profissionais.

O presente relatório contém em si uma dimensão investigativa e encontra-se dividido em cinco capítulos: Capítulo I - Caracterização da Organização; Capítulo II - Contextualização temática; Capítulo III - Fundamentação Teórica; Capítulo IV - Descrição do estágio; Capítulo V - Metodologia. No final dos capítulos apresento as minhas considerações finais.

No primeiro capítulo, consta a caracterização da organização, onde explico um pouco da sua história, a sua fundação e desenvolvimento. Aqui apresento a sua missão, valores e objetivos, a equipa que estrutura a organização e as suas posições hierarquicamente e por fim dou-vos a conhecer de uma forma breve os projetos e programas desenvolvidos pela mesma.

No segundo capítulo, faço um levantamento do problema de investigação que delineei, assim como os objetivos e questões de investigação que determinaram o meu trabalho ao longo do estágio. Aqui também irão encontrar uma caracterização mais detalhada do meu objeto de estudo - o programa educativo tecnológico Apps for Good.

O terceiro capítulo, é composto por uma fundamentação acerca dos seguintes conceitos: educação e formação, literacia digital, competências digitais e soft skills e inclusão digital. Considerei pertinente esta escolha, pois são conceitos que representam o meu objeto de estudo.

No quarto capítulo, descrevo minuciosamente o trabalho realizado na organização ao longo de seis meses de estágio.

Finalmente, no quinto e último capítulo descrevo a metodologia utilizada, apresento a minha amostra e os métodos de recolha de dados empregues e apresento os resultados obtidos.

CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

1.1. Fundação

O CDI – Centro de Inclusão Digital foi fundado, em 1995, no Brasil, por Rodrigo Baggio, com o objetivo de promover a literacia digital nas zonas mais desfavorecidas do país, permitindo assim que cidadãos pertencentes a uma classe social baixa pudessem ter acesso aquelas, que seriam as ferramentas que iriam alterar o curso das nossas vidas. O fundador do CDI vislumbrou jovens socialmente desfavorecidos a utilizar tecnologias para conhecer melhor a realidade em que viviam, identificar problemas existentes e com as tecnologias encontrar resolução para os mesmos. Distribuiu vários equipamentos tecnológicos pelas favelas, mas rapidamente percebeu que não estavam a surtir efeito, uma vez que, estes jovens não sabiam utilizar os equipamentos tecnológicos. Por isso, redirecionou o seu sonho e criou várias escolas de instrução dentro das comunidades.

O CDI chega a Portugal em 2013, pelas mãos de Guilherme Collares Pereira e Pedro Norton de Matos. Foi no decorrer de uma conferência de inovação social organizada por uma ONG especializada em fundraising para ações sociais, na Fundação Oriente, na qual Guilherme Collares Pereira estava presente que conheceu o projeto apresentado por Rodrigo Baggio convidado principal da conferência.

Na altura da sua fundação Guilherme e Pedro, precisavam de alguém que tomasse as rédeas da Direção. É aqui que surge Luísa Campos Lopes, na altura Diretora de Research na Egon Zehnder, que se predispôs a ajudar os seus parceiros a encontrar aquilo que fosse necessário nesta fase embrionária do projeto. Em acréscimo, Guilherme entra em contacto com os escritórios de advogados Pedro Rebelo Sousa, que também se predispõem a colaborar com a organização. O processo de seleção do dirigente executivo do CDI Portugal, contou com 3 candidatos finalistas. Rodrigo Baggio disponibilizou-se a estar presente no decorrer das entrevistas. De todos os candidatos, foi João Baracho quem se destacou expressivamente dos restantes candidatos. Sendo até aos dias de hoje o diretor executivo da organização.

É na sequência destes processos que o CDI Portugal é fundado a 20 de maio de 2013.

De acordo com o site oficial do CDI Portugal, a sua missão prende-se com a inclusão, inovação social e digital. Com os seus projetos pretendem promover a literacia

digital, o exercício da cidadania, de maneira que os cidadãos utilizem as tecnologias na solução dos seus problemas e desafios da Comunidade e do mundo.

A organização rege-se a partir dos seguintes valores:

1. Solidariedade
2. Transparência
3. Equidade
4. Inovação
5. Excelência

Através da criação de projetos de referência que transformem o futuro, o CDI procura uma integração plena entre a educação, a tecnologia, a cidadania e o empreendedorismo com vista à transformação social.

Segundo o site do CDI Portugal, todos os projetos da organização têm por base uma metodologia de 4 passos assente na pedagogia de Paulo Freire, onde as pessoas são incentivadas a apropriarem-se da tecnologia utilizando-a para resolver problemas da Comunidade na qual se inserem envolvendo-se num projeto que também é seu. O resultado final pode conduzir à criação de ações sociais de forma a promover a resolução de problemas detetados.

1º passo – Ler o mundo - um grupo de pessoas é levado a avaliar um contexto no qual está inserido, definir uma questão a ser trabalhada e os objetivos que pretendem atingir.

2º passo – O que fazer – o grupo é incentivado a pensar nas soluções que podem criar e a planear aquilo que será feito para atingir os objetivos definidos no passo anterior.

3º passo – Mãos na massa – esta é a etapa da realização, onde os jovens e a Comunidade aprendem juntos a compartilhar os seus saberes.

4º passo – O que aprendemos – neste último passo vão avaliar aquilo que aprenderam e fazer uma retrospectiva daquilo que podem levar dessas aprendizagens para o resto das suas vidas.

1.2. Estrutura geral e organização

À data, a organização encontra-se estruturada da seguinte forma:

Rodrigo Baggio, sendo o fundador do CDI, é então o presidente da Direção da organização. Abaixo do presidente temos a direção que é composta por João Pedro Tavares e Margarida Ferreirinha, junto à Direção temos o Conselho Fiscal que é composto por Luís Mendes, Luísa Lopes Campos e Marco Afonso, a Assembleia Geral constituída por Pedro Rebelo de Sousa e Maria José Santana e o Conselho Consultivo dos quais são membros constituintes Rodrigo Baggio, Margarida Ferreirinha, Pedro Norton de Matos e Guilherme Colares Pereira. Apresentada a Direção, passamos então à apresentação do Diretor Executivo - João Baracho, responsável por todas as decisões executivas relativas à organização orienta uma equipa operacional de 10 elementos. Desta equipa operacional fazem parte:

Cláudia Lima, coordenadora pedagógica e gestora do Switch to Innovation;

Matilde Buisel, gestora do programa educativo Apps for Good;

Priscila Andrade, responsável pela comunicação interna e externa, e marketing da organização;

Paula Fernandes, responsável pela avaliação de impacto da organização;

Bruno Cândido, digital designer e IT support;

Inês Sousa, gestora do Centro de Cidadania Digital de Valongo;

Alexandra Lima, gestora do Centro de Cidadania Digital de Valongo;

Joana Ferreira, responsável pela gestão de Comunidades;

João Trindade, diretor financeiro

E por último, João Machado, administrador financeiro.

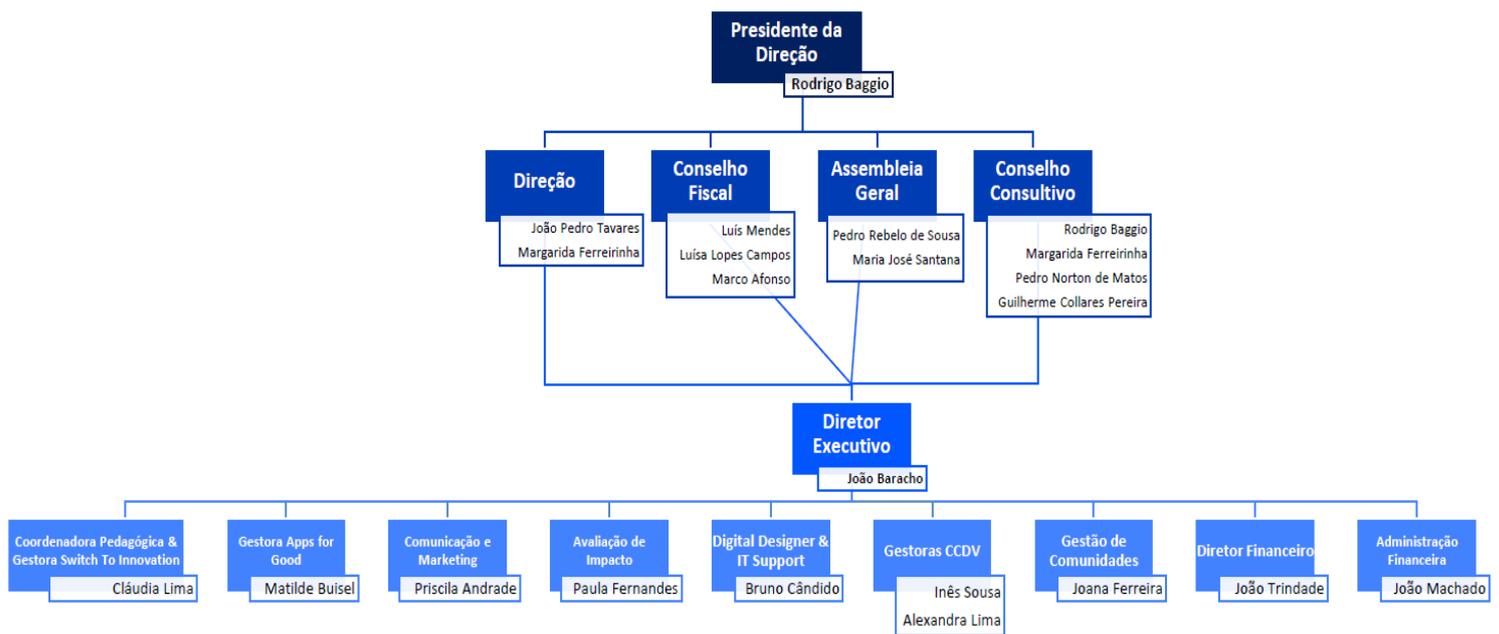


Figura 1: Hierarquia da organização

É possível verificar na figura 1 que define a hierarquia da organização, a estrutura que a mesma assume.

Rege-se por uma estrutura organizacional funcional, ou seja, todas as funções e responsabilidades dos colaboradores estão definidas, no entanto, nenhum setor é totalmente independente do outro, existe comunicação entre todas as equipas, as quais se encontram todas alinhadas com os objetivos gerais da organização. O diretor executivo tem assim, a responsabilidade de alinhar e direccionar os membros da equipa.

Uma das principais vantagens deste modelo é o facto de a autoridade e responsabilidade são baseadas no conhecimento e na especialização dos colaboradores. Isto significa que os cargos são assumidos por pessoas que têm maior *know-how* acerca do assunto. Assim sendo a comunicação dentro de cada um dos setores é mais fluida e eficiente, uma vez que as equipas são autónomas, dando a possibilidade dos colaboradores de se tornarem mais especializados e capacitados para atuar numa área específica da empresa.

É de salientar também que a comunicação entre as equipas e a direção decorre funcionalmente pois as responsáveis de cada equipa e gestoras de projeto têm a

oportunidade de apresentar os novos projetos ou novas ideias para projetos futuros da organização aos membros da direção. Existindo uma comunicação direta entre os mesmos.

1.3. Projetos

Como mencionado acima, a missão do CDI Portugal prende-se com a inclusão, inovação social e digital.

Através do desenvolvimento de projetos e programas que promovem a literacia digital, o exercício da cidadania de modo que os cidadãos utilizem as tecnologias na resolução de problemas. Dos projetos desenvolvidos destacam-se: CDI Comunidade, os Centros de Cidadania Digital, o programa educativo Apps for Good, os projetos Recode, Transforma TI, Cineastas 360, Atu@liza-te e o Switch to Innovation Summit.

Os Centros de Cidadania Digital são espaços colaborativos que disponibilizam ferramentas digitais, atividades, workshops e projetos que capacitam a Comunidade, de forma que esta tire o máximo partido das oportunidades que o mundo digital proporciona, com o propósito de transformar a cidade num espaço mais inovador, criativo e humano. (Centro de Cidadania Digital, n.d) Constituem o CCD os seguintes projetos:

Atu@liza-te - que pretende reforçar a transformação digital através da expansão de micro e pequenos negócios para o mundo digital e através da capacitação de jovens em marketing digital; (Atu@liza-te, n.d)

Transforma TI - é um projeto que promove o empreendedorismo e a consciência social dos participantes para que possam transformar as suas ideias em produtos tecnológicos com um fim social; (transforma-ti, n.d)

Cineastas 360 - é o projeto mais recente do centro de Cidadania Digital de Valongo, que promove o desenvolvimento de competências do audiovisual e realidade virtual; (cineastas-360,n.d)

Switch to Innovation – é uma iniciativa pioneira com vista a desenvolver um ecossistema digital em Valongo, com o intuito de capacitar os seus participantes a utilizar

as tecnologias no desenvolvimento de projetos sociais em prol da Comunidade, promovendo o exercício de uma cidadania mais ativa e participativa. (switch to innovation summit, n.d)

Os CCD surgem da evolução do CDI Comunidade - a linha tradicional intervenção do CDI global. Junta-se um grupo de pessoas que identifica um problema da comunidade onde residem através das ferramentas digitais, criam, planeiam e colocam em prática um projeto social para a resolução desse problema; (cdi comunidade, n.d)

Apps for Good - é um programa educativo destinado a toda a população escolar. Desafia os seus participantes a desenvolver aplicações com finalidades socialmente relevantes, assente numa metodologia de projeto. (apps for good, n.d) Sendo este o meu objeto de estudo, irei caracterizá-lo, posteriormente, com maior detalhe.

A RECODE - que é uma plataforma de e-learning que apresenta diversos cursos com certificação, que possibilita o desenvolvimento de competências digitais inerentes à era digital em que vivemos e a todos os cidadãos de forma totalmente gratuita, capacitando os participantes com habilidades digitais para a utilidade a nível público, profissional e privado. (recode, n.d)

1.4. Justificação da sua existência e serviço social prestado

O CDI Portugal é uma organização não-governamental que tem como objetivo a implementação de laboratórios de informática para as comunidades carentes, com vista a promover a inclusão digital das suas populações e estimular a responsabilidade social, o empreendedorismo e ampliar as noções de cidadania. É de notar que, em 2012, em Portugal, o desenvolvimento informático era mais avançado do que no Brasil. Por isso, a implementação de laboratórios de informática para as comunidades carentes não seria algo suficiente para o desenvolvimento da capacitação digital das populações.

A organização assumiu assim como finalidade incentivar a população de baixo rendimento a utilizar a informática, com uma visão ética e de cidadania, através de *workshops*, cursos, eventos, e outras ações que contribuam para a inclusão digital e

social, e ao mesmo tempo, estimular e apoiar iniciativas que promovam a democracia, e a democratização da informática.

É válido dizer que a justificação da existência de uma organização deste valor em Portugal, é importante para o desenvolvimento da relação da sociedade portuguesa com as tecnologias. No que diz respeito à compreensão do poder transformador que as tecnologias podem ter na sociedade a todos os níveis educacional, profissional e pessoal.

Desde 2014, que a Comissão Europeia acompanha o desenvolvimento digital dos Estados-Membros através dos relatórios do Índice de 'Digitalidade' da Economia e da Sociedade (IDES). O IDES classifica os Estados-Membros em função do seu nível de digitalização e analisa os progressos realizados nos últimos anos, tendo em conta o seu ponto de partida. De acordo com o IDES de 2022, Portugal ocupa o 15º lugar no ranking entre os 27 Estados-Membros, o relatório refere que os progressos do país são ligeiramente inferiores aos dos países homólogos.

Apesar de Portugal não se encontrar distante da média europeia no que concerne às competências digitais, é necessário reforçá-las, especialmente no que diz respeito às competências necessárias para aumentar a utilização da Internet. Para tal será necessário investir na qualificação da população jovem e requalificar os nossos recursos humanos. De forma a concretizar estes objetivos, o Governo português constituiu, em 2017, a "Iniciativa Nacional de Competência Digitais e.2030, Portugal INCoDE.2030", um programa de integrado de política pública que visa promover as competências digitais. (INCoDe.2030, n.d)

A 21 de abril de 2020 foi aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros, o Plano de Ação para a Transição Digital “que se assume como o motor de transformação do país, tendo como propósito acelerar Portugal, sem deixar ninguém para trás, e projetar o país no mundo.” (pág.1)

Na sua elaboração foram seguidos seis princípios orientadores fundamentais:

1. Foco transversal, nos cidadãos, empresas e no estado enquanto dimensões estruturantes para a transição;
2. Ambição, com o objetivo de tornar Portugal numa referência internacional;

3. Pragmatismo, ao capitalizar os programas e estratégias existentes em Portugal relacionados com o domínio digital;
4. Envolvimento dos vários agentes públicos e privados na implementação do programa, no acompanhamento, monitorização e divulgação de resultados e impactos obtidos;
5. Comunicação e promoção do plano em solo nacional e internacional;
6. Monitorização e responsabilização de diversos responsáveis através da definição e implementação de um modelo transparente para a monitorização de resultados e impactos; Realização, reutilização e sustentabilidade, ao aproveitar casos de sucesso e de insucesso para apoiar as diversas entidades, de modo a evitar esforços desnecessários e aproveitando a experiência acumulada;

Para contemplar os objetivos do estado o plano de ação alicerça-se nos seguintes pilares:

1. Capacitação e inclusão digital das pessoas
2. Transformação digital do tecido empresarial
3. Digitalização do Estado

No que concerne ao primeiro pilar, o estado procura que a qualificação dos portugueses se centre num investimento inclusivo, que sejam estimulados a aprender ao longo da vida e que essa aprendizagem favoreça a criação de condições de acesso, generalizado, facilitado e gratuito, à internet., enquanto motor de atualização de conhecimentos e competências.

“A capacitação e a inclusão digital das pessoas surgem como imperativos de resposta ao impacto que a digitalização pode ter na vida de cada indivíduo (...)” (pág.15)

Apesar de não esmiuçar todos os pilares do plano, a sua elaboração só vem reforçar a realidade na qual vivemos. A era digital veio para ficar e daqui em diante seremos postos a prova com mais e constante inovação. Por isso, é importante capacitar e incluir digitalmente todos os cidadãos para que no futuro a sua adaptação às novas realidades que se avizinham não seja tão abrupta. Por outro lado, é importante existir capital humano capacitado e devidamente preparado, para que o país possa responder às necessidades que as mudanças digitais trazem consigo.

É também válido dizer que o CDI Portugal contribui para atingir tais ambições na medida em que trouxe a tecnologia dentro das suas prioridades, a qual é agora um fator fundamental nas nossas vidas, mas numa altura da sua fundação ainda não era tão considerada como fundamental para o desenvolvimento do ser humano e por conseguinte, da sociedade. Faz, pois, sentido existir uma organização com esta missão porque traz a tecnologia, não como um fim, mas como um meio. Não tem o objetivo de ensinar tecnicamente a domar a tecnologia, mas mostrar as pessoas que podem utilizar as tecnologias para poderem melhorar as suas vidas, serem mais criativas e encontrar novas soluções. “Hoje, a inclusão digital é mais *standard* e já há muitas pessoas a fazê-lo e nós continuamos o nosso caminho mas fazemo-lo de uma forma mais avançada. A inclusão digital não é só ensinar os básicos, é também ensinar e dar as ferramentas aos desempregados, às pessoas que não tiveram acesso à universidade ou não quiseram ir, aos jovens NEET e disponibilizar tecnologia à Comunidade. O pico de tecnologia está reservado aos centros tecnológicos, universidades, centros de investigação, aos crâneos e nós achamos que a Comunidade em geral pode ter a criatividade suficiente para com as ferramentas vir trazer novas soluções. Relativamente à educação e àquilo que fazemos com o Apps for Good, nós vamos defendendo as novas teorias mundialmente aceites, não fraturando. Defendemos mais metodologias de projeto, mais coisas relacionadas com aquilo que vamos fazer nas empresas, menores tempos de aulas expositivas, mais trabalho colaborativo entre os alunos, e entre os alunos e os professores. Defendemos que o papel do professor deve ser como orientador em vez de um líder.” (Baracho, 2021).

CAPÍTULO II - CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA

2.1 Problema de investigação

O meu estágio curricular no CDI Portugal surgiu do meu interesse pessoal em conhecer o programa educativo Apps for Good, com o qual tive a oportunidade de trabalhar com a equipa de avaliação externa do programa durante o ano letivo 20/21. Portanto, o meu objeto de estudo estava determinado desde o início.

Com conhecimento da relevância do programa para o desenvolvimento de competências dos participantes o meu problema de investigação passou por compreender : Qual o impacto do Programa Apps for Good no desenvolvimento de competências dos alunos participantes no mesmo?.

2.2 APPS FOR GOOD –Um programa educativo e tecnológico

De acordo com Irís Lapinski (2014) o Apps for Good é um programa educativo tecnológico cujo objetivo é criar uma nova geração de problem solvers e digital makers, isto é criar indivíduos capazes de analisar, avaliar e sintetizar, sozinhos ou em conjunto, problemas existentes nas suas comunidades e implementar soluções inovadoras. Ao criar e implementar tais soluções, estes indivíduos adquirem competências para criar/alterar e não somente para utilizar tecnologia.

O programa Apps for Good faz parte dos projetos ligados à rede global do CDI e encontra-se sediado em Londres, desde 2010. A ideia de o trazer para Portugal veio na altura, do atual Diretor Geral de Educação, Dr. José Vítor Pedroso, que em conversa com o João Baracho (Diretor Executivo do CDI Portugal) colocou a possibilidade de se implementar o programa no país. Para esse efeito, concretizaram-se negociações com a CEO do programa, Iris Lapinski e em janeiro de 2015, é lançado o piloto em Portugal, com a presença de 16 escolas e em parceria com a Direção-Geral de Educação.

O Apps for Good é um programa educativo tecnológico que procura desafiar alunos e professores, do ensino básico ao ensino secundário a desenvolver aplicações com finalidades socialmente relevantes.

O programa segue uma metodologia de projeto flexível e transversal que se adapta a várias áreas disciplinares, apresenta vários modelos de implementação - curricular, extracurricular e misto.

Com o objetivo de transformar o modelo de ensino, o Apps for Good utiliza a tecnologia para promover novas formas de trabalho com base em 4 pilares:

1. Aliar tecnologia e cidadania ativa – Tecnologia & Cidadania;
2. Capacitar os jovens para o futuro – Student-Drive for Good;
3. Transformar e inovar as práticas pedagógicas de ensino – Transformação da prática Pedagógica;
4. Criar escolas abertas à comunidade com ligação ao mundo real – Aprendizagem em contexto real; (CDI Portugal, 2022)

Cada pilar assenta nos principais participantes do programa, o primeiro pilar está ligado às escolas, pois são elas que possibilitam esta aliança entre a tecnologia, a criação e o desenvolvimento de cidadãos que participem ativamente na sociedade. O segundo pilar está relacionado com os alunos, espera-se que ao participarem no programa ganhem competências que serão essenciais para o seu desenvolvimento e consequentemente futuro. O terceiro pilar está associado aos professores, pretende-se que ao participar no programa sejam capazes de inovar e adotar novas práticas pedagógicas. E por fim o quarto pilar, está ligado aos experts e empresas, ao estabelecer contacto com os alunos e mostrar-lhes aquilo que podem e/ou vão realizar no mercado de trabalho. Dos experts fazem parte de um conjunto de profissionais com competências específicas, tecnológicas, de gestão, comunicacionais, etc. que se juntam à equipa do Apps for Good, para apoiar os participantes ao longo do programa e contribuir para apoiar os mesmos no desenvolvimento de competências relevantes para uma participação bem-sucedida no mesmo. São normalmente pessoas em situação profissionais ativa, ligadas ao contexto empresarial, educativo, tecnológico e social.

A abordagem pedagógica é equiparada à ‘subida de uma montanha’ e envolve professores, experts e alunos. Com base numa metodologia ativa e orientada para os alunos, estes são desafiados a caminhar passo a passo com o objetivo último de chegar ao topo da montanha com os projetos concretizados, com a ajuda do trabalho em equipa, pensamento crítico, liderança e comunicação. Professores e Experts assumem o seu papel de facilitadores nesta caminhada gradual, para os ajudar a combater as dificuldades sentidas ao longo do processo.

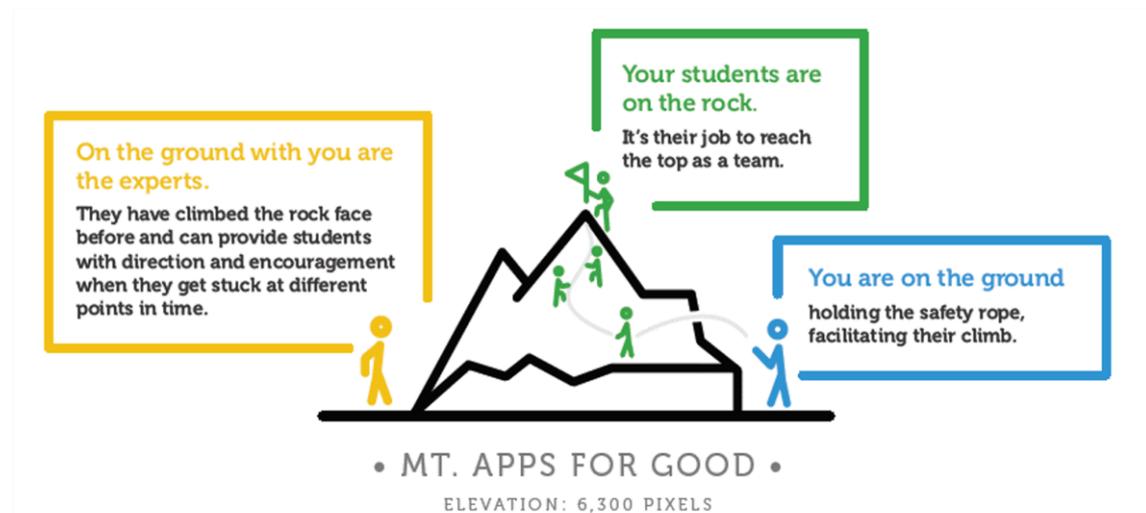


Figura 2: Metodologia pedagógica representada pela escalada de uma montanha

O programa procura potencializar diversas competências dos alunos, desde o trabalho em equipa, resolução de problemas, apresentação de ideias, criatividade, entre outras. Ao longo do ano letivo os alunos passam pelos aspetos principais de desenvolvimento de um produto – desde a criação da ideia, viabilidade técnica e protótipo, até ao design do produto, escolha do modelo de negócio e marketing, seguindo uma metodologia inovadora composta por 5 módulos.



Figura 3: Os Cinco passos da metodologia pedagógica

No Apps for Good, os alunos trabalham em equipa de modo a encontrar problemas sociais comuns, do seu interesse ou relacionados com a sua comunidade. O desafio encontra-se na elaboração de uma solução que resolva o problema escolhido pela equipa. Propõe-se que os alunos em equipa, criem soluções digitais que minimizem os problemas

ligados à sustentabilidade, tendo como motivação os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

A equipa estruturadora do programa criaram um modelo operacional, composto por uma série de atividades que decorrem ao longo do ano letivo e que passa pela formação para professores Apps for Good (inicial e de acompanhamento) nos domínios da literacia digital para trabalharem localmente com os jovens, sendo apoiados por uma rede de experts em diferentes áreas, orientando os jovens no seu percurso e colocando a componente digital no contexto empresarial.

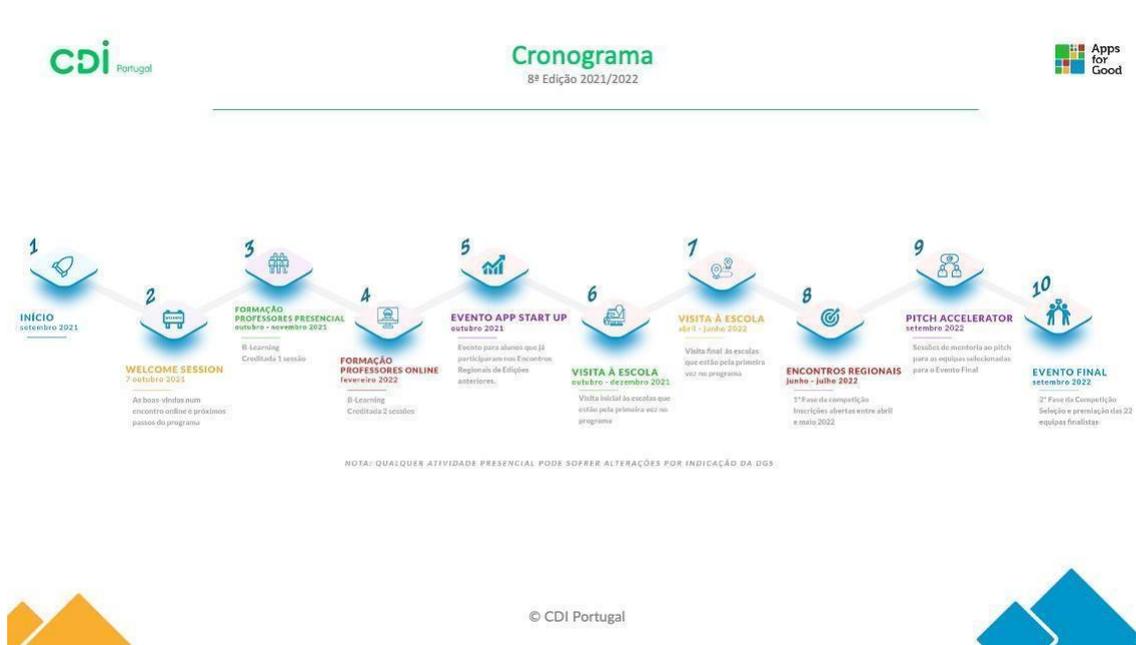


Figura 4: Cronograma da 8ª edição do programa

A formação de professores revela elevado impacto nos participantes, a satisfação dos envolvidos é regularmente identificada nos relatórios de avaliação desta ação. A avaliação realizada pelos professores envolvidos é bastante positiva, salientam de forma especial a metodologia utilizada na ação de formação e o contributo que apresenta para a implementação do programa com os seus alunos. No ano letivo que passou 2021/2022, 95% dos professores destacaram que após a sua participação na formação, utilizaram as tecnologias digitais para melhorar a inclusão e o envolvimento ativo dos alunos, 94% dos professores começaram a desenvolver mais atividades em grupo, a promover competências de resolução de problemas assim como permitiram que os seus alunos utilizassem tecnologias digitais de forma criativa e responsável para a gestão de informação. 81% dos professores destacaram uma mudança positiva na sua prática

docente e consideram ter melhorado os seus métodos de ensino. Já no ano letivo 2020/2021, questionados sobre o impacto da formação 97% dos professores consideraram que os conteúdos abordados eram totalmente apropriados às suas necessidades de aprendizagem, 95% considerou que as aprendizagens obtidas eram relevantes para a sua prática profissional, 91% considerou que a formação contribuiu para o desenvolvimento do programa e 81% dos professores ficaram totalmente satisfeitos com a formação Apps for Good.

Para além da formação disponibilizam também uma plataforma online com diferentes recursos digitais (5 cursos disponíveis, em Português e em Inglês) em torno dos seguintes temas:

App Development Extended - Os alunos vão explorar todo o processo de desenvolvimento de uma aplicação, e serão desafiados a passar por todas as fases para o seu desenvolvimento e posteriormente para a sua comercialização, para tal terão de compreender o que é um modelo de negócio e desenvolver o seu próprio modelo, assim como ter noções básicas sobre a experiência do utilizador.

App Development (mini Curso) - Os alunos são desafiados a explorar todo o processo de desenvolvimento de uma aplicação, passando por todos os processos até chegarem ao produto final, com a criação de um produto mínimo viável da sua ideia.

App in a Day - Neste curso os alunos terão de realizar um protótipo não tecnológico da sua ideia de aplicação.

Internet of Things (IOT) - Aqui os alunos serão desafiados a criar ideias e desenvolver protótipos funcionais que resolvam problemas reais com recursos a equipamentos ligados à internet.

Machine Learning - Os alunos vão aprender sobre machine learning, e devem desenvolver um algoritmo de ML capaz de resolver um problema social.

Climate Change and Wellbeing - O mais recente curso tem como objetivo a criação de um protótipo de aplicação que visa ajudar a diminuir os avanços das alterações climáticas, para tal os alunos terão de explorar as suas causas e efeitos. Ainda está numa fase embrionária, tendo sido lançado o seu piloto no ano letivo de 2021/2022, não se encontra disponível na plataforma.



Figura 5: Cursos disponibilizados na plataforma do Apps for Good

Todos os cursos têm na sua base uma metodologia com 5 módulos onde alunos e professores passam por: (1) Abordagem inicial aos conceitos, (2) “Brainstorming” de ideias e seleção da melhor ideia, (3) Estudo de mercado (4) Desenvolvimento do produto/ app e (5) Apresentação e desenvolvimento futuro da app (Pitch).

É dada aos professores a possibilidade de optar por um dos quatro níveis técnicos diferenciados: building blocks, introdução à linguagem web (HTML/CSS), programação web (Javascript) e integração com APIs. Estes níveis permitem aos alunos e professores com conhecimentos básicos ou intermédios desenvolver um conhecimento digital técnico de nível avançado.

Adicionalmente, o projeto tem uma componente competitiva que ajuda a estimular a criatividade e a potenciar as capacidades de cada aluno (e equipa). No final do programa Apps for Good as equipas de alunos participantes no programa são convidadas a participar na competição Apps for Good, que tem duas fases: os encontros regionais e o evento final. Nestes encontros, os alunos são desafiados a demonstrar o trabalho que desenvolveram ao longo do programa, através da apresentação de um pitch, que nada mais é do que uma apresentação breve daquela que foi a ideia desenvolvida e a explicação da sua relevância por parte dos membros de cada equipa participante, cada equipa tem cerca de 3 minutos para fazer. No fim do tempo os jurados presentes têm igualmente 3 minutos para colocarem questões ou tecer comentários. Depois de apresentados os pitches,

segue-se o Marketplace, um espaço dedicado às equipas e aos jurados, onde os participantes expõem a sua proposta de app num cartaz e podem trocar algumas ideias com os jurados. Nos encontros regionais, que se realizam por todo o país (Norte, Centro-Sul, Madeira e Açores), são selecionadas as 22 melhores soluções: 9 escolas do Norte, 6 da linha do básico e três da linha do secundário, 11 escolas do Centro-Sul, 4 da linha do básico e 7 da linha do secundário e 2 escolas das ilhas, uma da Madeira e outra dos Açores. Encontrados os finalistas, estas são as equipas que irão ao evento final representar as suas escolas.

Pretende transportar as escolas para a vida real com um programa criativo onde os jovens aprendem trabalhando de forma efetiva para resolver problemas do dia a dia. Apostam assim, numa nova abordagem ao modelo de ensino, onde os jovens são desafiados a aprender num ambiente de maior motivação e produtividade. O programa procura potencializar diversas competências dos alunos, desde o trabalho em equipa, resolução de problemas, apresentação de ideias, criatividade, entre outras. Com o Apps for Good os jovens deixam de ser apenas consumidores de tecnologia e passam a ser criadores de tecnologia.

Em 2020, foi lançada a plataforma Apps for Good Portugal. Esta plataforma é uma ferramenta disponível para os professores, alunos e experts na implementação do programa, que permite o fácil acesso aos conteúdos e aos projetos entre as equipas de alunos e professores, viabilizando assim o trabalho interativo e colaborativo, para assim, poderem continuar a dar resposta por um ensino inovador e a uma educação de qualidade onde a inclusão social e digital está na linha da frente.

O Apps for Good atua com o intuito de desenvolver uma nova geração de jovens mais confiantes e colaborativos, preparados para atuar no mundo e criar a diferença. A plataforma em causa foi desenhada com tal intuito.

Indica-se ainda alguns dos prémios de reconhecimento que o Programa Apps for Good tem recebido, nos últimos anos, de acordo com a informação recolhida no site do CDI Portugal.

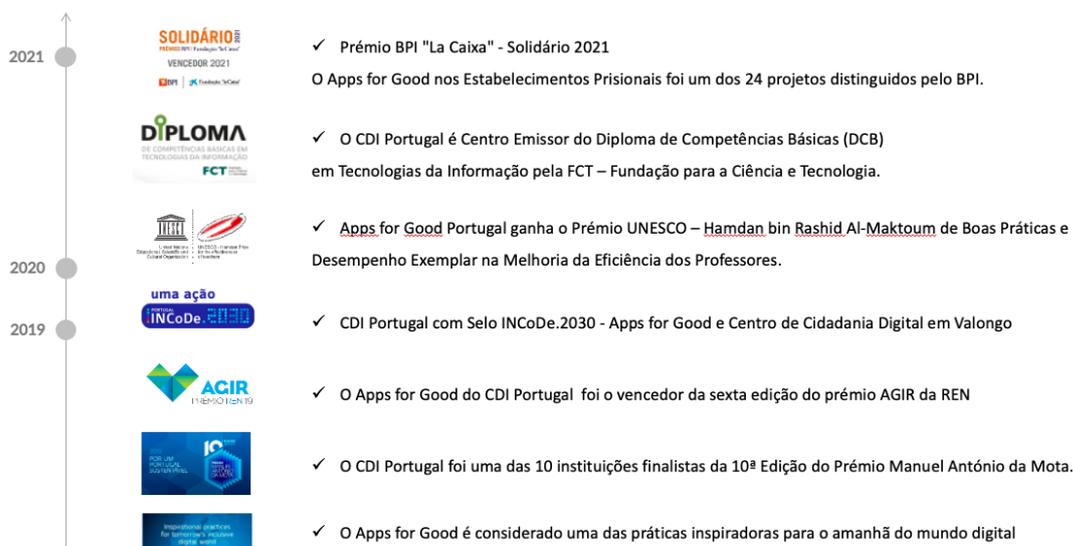


Figura 6: Os reconhecimentos tecnológicos obtidos pelo programa

No primeiro ano da sua implementação o programa contou com a participação de 16 escolas, atualmente conta com 180 escolas participantes, 437 professores e mais de 3000 alunos. Desde o primeiro ano que contou com o apoio da Direção Geral de Educação, que foi fundamental para a sua entrada nas escolas (Buisel, 2021). É justo dizer que este crescimento é fruto da força e trabalho de toda equipa do CDI Portugal. Este crescimento demonstra o quão necessário era a existência de um programa deste prisma nos sistemas educacionais, tendo em conta o era digital em que vivemos e que se perpetua a cada dia. De acordo com os relatórios de avaliação realizados anualmente, tanto os professores como os alunos participantes referem a importância do programa no desenvolvimento de diversas competências chaves, que serão uma mais-valia para o seu futuro profissional e pessoal.

Para além do reconhecimento dos participantes, o programa também tem sido reconhecido por organizações e instituições pelo seu contributo para a inclusão digital e desenvolvimento de competências de jovens e professores. Sendo reconhecido pelo Plano de Ação para a Transição Digital de Portugal como um dos programas existentes em Portugal que suporta o primeiro pilar que concerne a capacitação e inclusão digital das pessoas.

2.3. Objetivos e questões de avaliação

Segundo Marconi e Lakatos (2002, p.24) “toda a pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que vai procurar e o que se pretende alcançar”. Os objetivos de uma investigação têm o propósito de esclarecer os pontos que o investigador pretende desenvolver. A sua definição permite a quem vai estudar a investigação, uma visão clara e precisa sobre os temas que vão ser analisados.

Os objetivos explicitam o problema de investigação e aumentam os conhecimentos sobre determinado assunto. (Marconi e Lakatos, 2002). Podem apresentar diferentes formas, podem ser intrínsecos, extrínsecos, teóricos ou práticos, gerais ou específicos, a curto ou longo prazo.

Devem responder às questões: Por quê? Para quê? e Para quem?

O objeto da investigação será o estudo do impacto do programa educativo e tecnológico Apps for Good no desenvolvimento de competências digitais, soft skills e de consciência social, junto dos jovens participantes na 8ª edição do programa.

Delineei como objetivos específicos:

- i) acompanhar a implementação de uma edição do programa Apps for Good;
- ii) analisar as experiências educativas propostas, na perspetiva dos alunos participantes;
- iii) avaliar o impacto do Apps for Good, pela perspetiva dos alunos, no que diz respeito ao desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas, soft skills e consciência social.

Para a investigação foram formuladas as seguintes questões de investigação:

- i) As experiências educativas propostas pelo programa mostram ser relevantes para os alunos envolvidos?
- ii) A implementação do programa revela-se benéfica para o desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas dos alunos participantes?
- iii) A implementação do programa revela-se benéfica para o desenvolvimento de soft skills dos alunos participantes?
- iv) A implementação do programa revela-se benéfica para o desenvolvimento da consciência social nos alunos participantes?

2.4. Conceitos de Educação e Formação

Entende crucial apresentar no presente documento os conceitos de educação e formação. Estes conceitos podem assumir perspectivas distintas ou similares, dependendo do processo educativo no qual estão inseridos.

Entende-se na educação “um importante meio para impulsionar o desenvolvimento global e o progresso, deve proporcionar oportunidades para todos no acesso a uma educação ao longo da vida significativa e de qualidade, através de percursos de aprendizagens flexíveis, sejam formais, não formais ou informais” (Amaral, Brites, Torres de Silva, 2019).

As sociedades moderna e contemporânea foram e continuam a ser marcadas preponderantemente pela educação formal, onde as dimensões não-formal e informal foram negligenciadas durante um longo período. Contudo, é-lhes reconhecida hoje a importância que ocupam na vida dos indivíduos, nos diversos contextos da existência humana. Mas é só a partir da última metade do século XX, que a sua visibilidade se veio a afirmar.

Rogers (2004, citado por Alves, 2014) defende que a distinção existente entre estes processos de aprendizagem é maioritariamente administrativa. A educação formal distingue-se por ser institucionalizada, ordenada cronologicamente, hierarquicamente estruturada e sequencial; a educação não-formal caracteriza-se pelo desenvolvimento de qualquer atividade educativa fora do sistema formal que visa aprendizagens específicas de adultos ou crianças; à medida que a educação informal nos remete para toda e qualquer aprendizagem que possa acontecer ao longo da vida, com uma natureza não organizada ou não sistemática.

Existem diferentes tipos de educação informal, em primeiro lugar existe a aprendizagem autónoma, onde o indivíduo adota o papel de aprendiz, planeia e controla todas as atividades e mede o seu desempenho, tendo em conta aquilo que aprendeu; em segundo lugar temos a aprendizagem accidental, que acontece quando nos envolvemos propositalmente numa atividade. Nesta situação o indivíduo não se assume como aprendiz, mas sim como um trabalhador, neste sentido o seu sucesso é determinado pela sua capacidade de dominar a tarefa.

O interesse pela aprendizagem e a sua compreensão é contínuo, visto que o ser humano está em constante mudança. Rogers (2004, citado por Alves, 2014) defende que a exploração das diferentes dimensões de aprendizagem, dizem respeito a uma mudança de paradigma, onde a instrução deixou de estar centrada no professor para passar a ser centrada no aluno. Com esta mudança de paradigma o autor alerta-nos para um erro comum, que se traduz na confusão daquilo que é a educação é aquilo que trata a aprendizagem, sendo muitas vezes retratadas como sinónimos.

Toda a educação é (potencialmente) aprendizagem, mas nem toda a aprendizagem é educação.

2.5 Literacia Digital

Com a introdução das tecnologias e o rápido desenvolvimento da sociedade, é imprescindível que os cidadãos tenham literacia e domínio nesta área, para que possam contribuir como indivíduos ativos e aptos para o desenvolvimento das suas comunidades. O conselho da UE adaptou uma recomendação sobre competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida. Nesta recomendação, Tibor Navracsics salienta que para os jovens poderem ter acesso a trabalhos onde se sintam realizados, se tornem independentes e cidadãos empenhados precisam de um amplo conjunto de competências. Estas competências são um fator determinante para aumentar a capacidade de inovação, produção e competitividade da Europa.

A recomendação nada mais é do que uma ferramenta de referência para os interessados pela educação e formação, que estabelece um entendimento comum das competências necessárias hoje e para o futuro. Apresenta formas bem-sucedidas de promover o desenvolvimento das competências através de abordagens de aprendizagem, métodos de avaliação e apoio ao pessoal docente.

As competências-chave são desenvolvidas ao longo da vida, através das aprendizagens formal, não-formal e informal em ambientes diferentes, que incluem família, escola, espaços de trabalho, vizinhança e outras comunidades.

As oito competências chaves, são as seguintes:

Competência literária;

Competência multilingue;

Competência matemática e competência em ciência, tecnologia e engenharia;

Competência digital;

Competência pessoal, social e aprender a compreender;

Competência de cidadania;

Competência empreendedora;

Consciência cultural e competência de expressão;

Existe uma variedade de concepções sobre o conceito, que resulta da velocidade das inovações científicas. Glister (1997) define literacia digital como “the ability to understand use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented via computers” (p.1)

O autor defende que o conceito de literacia, por si só, vai além da capacidade de saber ler, a literacia é a capacidade de ler com o intuito de compreender, é o ato fundamental da cognição. Por isso, o conceito de literacia digital transpassa os limites da sua definição. É a compreensão daquilo que vemos no ecrã quando usamos a Internet e traz consigo novos desafios, que requerem do indivíduo competências para encontrar informação, assim como, a habilidade de usar essa informação no seu quotidiano.

Martin e Ashworth (2004, citados por Rocha & Loureiro,2012), definem a literacia digital como o conhecimento, as competências, compreensão e uma abordagem reflexiva necessária para o indivíduo poder atuar de forma confortável numa imensidão de informação e ambientes virtuais.

A Internet é o meio com maior e mais rápido crescimento na história, afetando por completo a sociedade, e alterando a forma como interagimos, comunicamos, comercializamos, educamos a nossa sociedade. A aquisição da literacia digital compreende em si a mestria de um conjunto de competências, segundo Rogers (1997) a mais essencial é a habilidade de realizar juízos informados sobre aquilo que se encontra online; a segunda habilidade trata do pensamento crítico, com a quantidade de informação disponibilizada, é necessário aprender como interiorizar este conhecimento de forma a construir informação confiável; e por último, mas não menos importante, o desenvolvimento de competências de pesquisa.

Martin (2008) propõe três níveis de desenvolvimento da literacia digital. O primeiro nível está relacionado com as competências digitais básicas, sendo este um pré-requisito da literacia digital. Por sua vez, os segundo e terceiro nível levam-nos para contextos específicos de uso e de transformação que vão de encontro ao âmbito específico da literacia digital.

2.5.1. A importância da literacia digital na educação

Segundo a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu relativa ao plano de ação para a Educação Digital (2018) a educação e formação são os melhores investimentos para o futuro da Europa. Desempenham um papel crucial na promoção do crescimento, inovação e na criação de emprego. Sendo por isso, concedido aos sistemas de ensino e formação a responsabilidade de proporcionar aos cidadãos os conhecimentos, aptidões e competências necessárias para inovar e prosperar.

A tecnologia digital enriquece a aprendizagem de várias formas, oferecendo oportunidades de aprendizagem, que deveriam ser acessíveis a todos. O rápido crescimento das novas tecnologias como a inteligência artificial, a robótica, a computação em nuvem, levaram à aceleração da transformação digital da Europa.

Esta transformação traz consigo um conjunto de novas oportunidades e consequentemente, novas preocupações. Por exemplo, o surgimento de novos postos de emprego que implicam novos métodos de trabalho, e consequentemente um novo conjunto de competências que devem ser desenvolvidas pelos cidadãos. Associado às oportunidades surgem também adversidades. Para a Comissão Europeia o principal desafio debruça-se sobre a possibilidade de estarmos perante uma sociedade mal preparada para o futuro.

Constituindo a educação a espinha dorsal do crescimento na UE, a maior prioridade será capacitar os cidadãos para enfrentar os desafios de um mundo em constante mudança e globalização. Outro desafio destacado pela CE é a existência de um distanciamento entre e nos Estados-Membros da UE, em especial no que diz respeito às infra estruturas e competências digitais, fatores que dificultam o verdadeiro crescimento inclusivo. Situação que afeta em particular os grupos vulneráveis. Por outro lado, a falta de interesse dos jovens em prosseguir estudos das tecnologias da informação e da comunicação (TIC), assim como nas áreas das ciências, da tecnologia, da engenharia e da

matemática são também uma preocupação, sendo mais crítico junto do género feminino. Esta situação reforça a desigualdade entre homens e mulheres.

Para combater estes desafios e os seus *outcomes*, a educação é o meio que pode trazer melhores resultados, ao beneficiar de experiências e projetos reais, de novas ferramentas de aprendizagem, materiais e recursos educativos abertos. O acesso e a utilização das tecnologias digitais podem contribuir para diminuir a desigualdade entre alunos provenientes de contextos socioeconómicos mais favorecidos e mais desfavorecidos. A predisposição e motivação dos alunos pode aumentar com a aposta num ensino mais personalizado para cada um, assim como podem ser ensinados a trabalhar colaborativamente.

De acordo com o site Eurostat Statistics Explained (2022) são apresentados dados estatísticos elaborados pela Comissão Europeia em 2015, que referem que mais de 80% dos jovens na Europa utilizam a Internet para atividades sociais. A comunicação da Comissão ao Parlamento refere também uma análise realizada por Enders, em 2017, que afirma que o acesso móvel à Internet aumentou significativamente ao longo dos últimos anos. Contudo, um inquérito sobre as escolas: TIC no ensino, realizado pela CE em 2013, concluiu que nem todas as escolas primárias e secundárias na UE têm uma ligação de banda larga e nem todos os professores têm as competências e a confiança necessária para utilizar as ferramentas digitais para apoiar um ensino com maior contacto com as tecnologias.

A publicação da OCDE(2016), *Innovating for Education and Educating for Innovation*, faz-nos refletir sobre a importância da inovação e o quão essencial é em todos os setores, sendo capaz de fomentar mudanças qualitativas na educação. Reforça a necessidade destas mudanças para melhorar a qualidade e equidade das oportunidades de aprendizagem.

A educação não é vista como um setor adverso às mudanças sociais, mas como aquele que acompanha a contínua evolução da sociedade. Apesar das melhorias já realizadas em sala de aula, não se tem conseguido aproveitar a tecnologia para aumentar a produtividade, eficiência, qualidade e equidade da mesma forma que se tem notado noutros setores públicos. O desenvolvimento de certas competências em ambientes educativos podem promover e cultivar a inovação na sociedade. Tais como, o pensamento

crítico, a criatividade e a imaginação, podem ser estimulados através de um ensino apropriado e práticas como a educação empresarial.

Cabe ao governo promover a inovação inteligente, com a criação de estratégias para educação com a combinação certa de políticas para dar sentido e propósito à mesma.

A inovação dos sistemas de ensino é mais eficaz e sustentável quando praticada por professores adequadamente formados e integrados em propósitos pedagógicos claros. É necessário realizar esforços para refletir sobre a melhor forma de utilizar tecnologias digitais para alcançar objetivos em matéria de educação.

2.6. Competências tecnológicas e soft skills

Antes de avançar, considero ser importante definir o conceito de competências. Segundo o JRC, definem competências como uma combinação de conhecimentos, capacidades e atitudes.

De acordo com Ruas (2005, citado por Meirelles et al.,2017), a noção de competência compreende o conhecimento, as capacidades e atitudes, que contribuam para a capacidade de entrega e desempenho de um indivíduo. Aproximando-se da capacidade de combinar e mobilizar adequadamente recursos já desenvolvidos.

Sandberg (2000), defende que o conceito requer um olhar objetivo sobre o desempenho humano na realização do seu trabalho.

De forma a apoiar a comunidade educativa e os restantes setores públicos a abraçarem e encaram esta nova realidade, em 2013, o Joint Research Centre concebeu uma ferramenta reflexiva nomeada Quadro Europeu de Competências para Cidadãos, que tem sido objeto de várias atualizações de forma acompanhar as evoluções sentidas ao longo dos anos. A última atualização ocorreu em 2017, que deu nome ao Dig.Comp 2.2. Esta atualização não altera as descrições do referencial, nem os níveis de proficiência.

O último referencial apresenta um entendimento comum sobre as competências digitais dos cidadãos. Integra 250 novos exemplos de conhecimentos, competências e atitudes que ajudam os cidadãos a envolverem-se de forma confiante, crítica e segura com as tecnologias digitais emergentes.

O DigComp acompanha os cidadãos europeus há mais de uma década, existindo assim uma elevada ideia da sua existência. A UE pretende atingir dois marcos até 2030,

ter no mínimo 80% da população europeia com competências básicas digitais e 20 milhões de especialistas em Tecnologias Informação e Comunicação. O DigComp pode ter um papel crucial na conquista destes objetivos.

O JRC justifica a atualização da ferramenta com as novas formas de comunicar, com a inteligência artificial, realidade virtual e aumentada, robotização, e internet das coisas. Assim como a necessidade de abordar aspetos sustentáveis ao interagir com tecnologias digitais.

O processo de atualização do DigComp 2.2 contou com a consulta de diversos *stakeholders*, foi igualmente desenvolvido um processo de validação aberto online e workshops interativos com diferentes participantes internacionais.

O DigComp é utilizado para diferentes propósitos, em contexto profissional, educativo e formativo. A competência digital é uma das competências chaves para a aprendizagem ao longo da vida. O primeiro referencial definiu a competência digital como uma combinação de 21 competências agrupadas em cinco grandes áreas. Desde 2016 as 5 áreas são: Informação e literacia de dados, Comunicação e colaboração, Criação de conteúdos digitais, Segurança e Resolução de problemas.

O referencial cria uma visão comum daquilo que é necessário em termos de competências para superar os desafios que têm surgido com a digitalização em quase todos os aspetos da vida moderna. Com o objetivo de criar vocabulário que possa ser aplicado em diferentes áreas.

O DigComp 2.2 foca-se nos exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes aplicáveis a cada competência. Para cada uma delas são utilizadas múltiplas frases que ilustram temas contemporâneos. É importante perceber que os exemplos apresentados não representam uma lista exaustiva daquilo em que consiste a competência. Por isso, não devem ser vistos como um conjunto de objetivos de aprendizagem que se espera de todos os cidadãos. Contudo, é possível utilizá-los como base para desenvolver descrições explícitas de objetivos, conteúdos e experiências de aprendizagem. Também não devem ser vistos como um instrumento para acompanhar o progresso de cada cidadão, ainda assim podem apresentar alguma heterogeneidade e diferenças na sua complexidade. Por fim, os exemplos também não devem ser utilizados como instrumento de avaliação ou como uma ferramenta de autorreflexão no desenvolvimento de qualquer competência.

“The recommendation on Key Competences for Lifelong Learning identifies key competencies that are essential to citizens for personal fulfillment, a healthy and sustainable lifestyle, employability, active citizenship, and social inclusion” (pag.6, DigComp2.2)

Todas as competências são complementares e interconectam-se entre si.

Como referi acima o referencial divide-se em cinco grandes áreas:

1. Informação e literacia de dados – esta área agrupa em si três competências, que têm como objetivos capacitar os cidadãos a articular, localizar e restaurar informação, conteúdos e dados digitais. Que tenham discernimento para avaliar a veracidade das suas fontes e o conteúdo apresentado. Espera-se também, que saibam armazenar, gerir e organizar informação reunida.
2. Comunicação e colaboração – Agrupa seis competências, nesta área espera-se que os cidadãos saibam interagir, comunicar e colaborar através das tecnologias digitais estando atentos à diversidade cultural e geracional, que sejam membros participativos e ativos na sociedade através de serviços digitais públicos ou privados. E que saibam gerir a sua presença, identidade e reputação digital.
3. Criação e conteúdo digital – a esta área concerne quatro competências, aqui espera-se que os cidadãos saibam criar e editar conteúdo digital, que melhorem e integrem informação e conteúdo num documento existente compreendendo os direitos de autor e as licenças a ser aplicadas. Devem saber das instruções a um sistema informático.
4. Segurança – com quatro competências a seu encargo, nesta área ambiciona-se que os cidadãos saibam proteger os seus equipamentos, conteúdos, dados pessoais e privacidade em ambientes digitais. Tal como, proteger a sua saúde física e mental, e ter em atenção as tecnologias digitais para o bem-estar social e inclusão social. Devem também, estar atentos ao impacto ambiental das tecnologias digitais e a sua utilização.
5. Solucionar problemas – a última área agrupa também quatro competências, aqui os objetivos passam pelo cidadão ser capaz de identificar necessidades e problemas, assim como resolver problemas conceptuais e problemas situacionais em ambientes digitais. Que seja capaz de utilizar ferramentas

digitais para inovar processos e produtos. E por fim, espera-se que acompanhem a evolução digital.

É de salientar que as três primeiras áreas lidam com competências que podem ser acompanhadas através de atividades específicas. Por outro lado, as áreas 4 e 5 são transversais uma vez que se aplicam a qualquer tipo de atividade.

Para além do desenvolvimento das competências digitais nos dias de hoje, é também importante e necessário o desenvolvimento das *soft skills*.

As *soft skills*, segundo Kenton (2022) são traços característicos e competências interpessoais que caracterizam as relações que uma pessoa mantém com outras pessoas.

De acordo com Rani (2010), *soft skills* são comportamentos aprendidos que requerem formação e devem ser aplicados de forma focada. Segundo a autora, estas competências iriam capacitar os estudantes, com uma ferramenta prática e conceitual, para construir, desenvolver e gerir equipas.

Parsons (2009, citado por Ntombela, 2010), diz que as *soft skills* são atributos que melhoram a interação de um indivíduo enquanto profissional. Ressalta ainda que a distinção entre as *soft skills* e as *hard skills*, se prende no pressuposto de que, as mesmas tendem a ser específicas a uma determinada tarefa ou atividade, por isso, são amplamente aplicadas. Por vezes são repartidas em atributos pessoais como por exemplo, otimismo, senso comum, responsabilidade, sentido de humor, integridade, gestão de tempo, etc.

Atualmente, as *soft skills* são cada vez mais valorizadas pelas empresas ao procurar novos integrantes para os seus postos de trabalho, sendo crucial para os mais jovens o seu desenvolvimento o quanto antes, para que as possam aperfeiçoar ao longo do tempo.

Ao treinar *soft skills*, os alunos irão usufruir de uma forte orientação que os ajudará a ganhar e desenvolver capacidades no que concerne a comunicação, uso efetivo de inglês, comunicação empresarial, apresentação, espírito de equipa, liderança, gestão de tempo, discussão em grupo, entrevistas, etc. (Rani, 2010).

As *soft skills* podem ser definidas por duas características. Por um lado, envolvem o desenvolvimento de atitudes e atributos, por outro envolvem o aperfeiçoamento de capacidades de comunicação que nos ajudam a saber expressar atitudes, ideias e pensamentos.

2.7. Inclusão Digital

Apesar de vivermos numa era digital, sabemos que parte da sociedade não tem acesso às infinitas possibilidades e oportunidades que as tecnologias nos podem trazer. Estamos a falar de população mais desfavorecida e população mais idosa, que não têm possibilidades de adquirir equipamentos electrónicos ou internet, ou que por falta de conhecimentos técnicos não são capazes de utilizar equipamentos eletrónicos de forma autónoma.

Nazareno et. al (2006, citado por Souza & Lima, 2020) compreende a inclusão digital como “o processo de alfabetização tecnológica e acesso a recursos tecnológicos, no qual estão inclusas as iniciativas para a divulgação da sociedade da Informação entre as classes menos favorecidas, impulsionadas tanto pelo governo como por iniciativas de carácter não governamental” (p.371).

De acordo com Cruz (2004), a pessoa deve compreender como, porquê, quando e para que deve ter acesso a informação através de equipamentos tecnológicos. O autor destaca que a inclusão compreende o intuito de dar utilidade às novas tecnologias com o propósito de aumentar a capacidade educacional do indivíduo, potencializar a produtividade das atividades económicas bem como fortalecer o vínculo entre os operadores e a autoestima e qualidade de vida daqueles que a operam.

CAPÍTULO III - DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO

3.1. Contacto Inicial

Iniciei meu estágio curricular a 26/10/2021. Na verdade, vamos voltar um pouco atrás no final do segundo semestre do primeiro ano de mestrado, durante as aulas de seminário foram apresentadas várias opções para trabalho final do curso, desde um projeto, a realização de um estágio curricular ou dissertação.

É numa destas aulas que conheço o programa Apps for Good e decidi que era com este programa que gostava de estagiar. Na sequência do meu interesse, tive a oportunidade de trabalhar com a organização ao realizar a avaliação externa do programa, juntamente com a equipa responsável por esse processo à data, entregue ao IE ULisboa, . Foi assim que tive o primeiro contato com o programa.

Em específico o meu dever foi apoiar na realização e transcrição das entrevistas aos alunos que participaram no evento regional e no evento final. A interação que tive com os alunos durante as entrevistas fomentaram ainda mais a minha vontade de trabalhar com o programa.

Uma vez que, apenas presenciei a fase final da 7ª edição, a equipa achou por bem que estivesse presente no encontro final, de forma a ter uma maior percepção daquela que é a experiência Apps for Good.

O evento final aconteceu na Fundação Calouste Gulbenkian, dadas as circunstâncias que vivíamos nesse ano atípico, o evento foi realizado à distância, na fundação apenas se encontravam presentes os jurados, a equipa e algumas pessoas do público. Os participantes estavam presentes via Zoom.

Estar presente no evento final foi bastante relevante, permitiu compreender o seu papel no final desta aventura na qual professores e alunos tiveram de sair das suas zonas de conforto e descobrir algo novo e poderem finalmente, partilhar aquilo que foi o seu trabalho para as outras equipas e para os jurados.

Para o desenvolvimento do meu trabalho no local de estágio desenvolvi em conjunto com as minhas orientadoras um plano de estágio onde delineamos cada etapa de trabalho a realizar durante o estágio. Primeiramente, o plano consistia em conhecer e caracterizar a organização, assim como compreender as funções desempenhadas pelo Diretor Executivo, a gestora do programa e a responsável pela avaliação de impacto do programa. Em seguida, o plano consistia em compreender o impacto do programa no desenvolvimento de competências digitais, *soft skills* e de consciência social dos alunos participantes.

Inicialmente comecei por analisar, o site, documentos e vídeos do CDI Portugal, onde constava informação sobre a sua fundação e desenvolvimento até à data. Após estar um pouco enturmada com a organização e os seus projetos, comecei por analisar a formação inicial de professores realizada na 7ª edição do programa.

Posto isto, a minha primeira tarefa consistiu em observar todos os vídeos da formação e realizar uma breve análise sobre a mesma onde destaquei os aspetos positivos, aspetos negativos e melhorias a considerar. Esta análise foi posteriormente partilhada com a equipa que prontamente aceitou as minhas observações e me explicou algumas dúvidas existentes sobre o processo.

Considero que esta atividade foi bastante relevante para mim como estagiária pois pude perceber como é que funcionava a dinâmica de formação com os professores. Portanto, quando fui inserida no processo de formação da 8ª edição, senti-me integrada no processo e tinha algumas noções das dinâmicas de cada sessão.

3.2. Formação Inicial de Professores no Programa Apps for Good

A formação inicial de professores teve início na segunda semana de Novembro e foi organizada em 3 sessões distintas, tendo a duração de três semanas. As sessões ocorriam todas as terças e quartas-feiras. Cada sessão tinha a duração de 2 horas seguidas de mais horas para trabalho autónomo e colaborativo entre os professores, e foi composta por quatro grupos de professores. Os grupos são organizados consoante o número de formandos, cada grupo pode ter no máximo 36 professores.

A equipa do Apps for Good divide-se em dois grupos, o primeiro ficou encarregue da dinamização das sessões de formação de terça-feira e o segundo grupo ficou encarregue de dinamização das sessões de formação de quarta-feira. Todos os membros da equipa estão presentes na formação, aqueles que não dinamizam as sessões estão no *backoffice* para dar apoio a qualquer situação que aparece ao longo da sessão.

A ação de formação ocorreu, na totalidade, via Zoom, ao aceder ao link da reunião os participantes preencheram um formulário de inscrição, este registo permite que a equipa consiga saber quem é que participou na formação, o que facilita o processo de creditação da formação realizada aos professores participantes. Os formandos são admitidos cinco minutos antes do início da sessão, para que possam iniciar a formação a horas. Os microfones são desligados e os formandos são informados que podem e devem

utilizar o chat para colocar questões assim como do início da gravação da sessão, que foi disponibilizada a posteriori.

A formação começou com duas mensagens de incentivo: uma da Diretora da Equipa da ERTE e outra do João Baracho, Diretor-Executivo do CDI Portugal. Seguidamente, é apresentado um vídeo de apresentação do programa Apps for Good. Apresentações feitas realiza-se a primeira atividade, no MENTI, com o objetivo de saber como é que os professores se sentem antes de prosseguirem com os conteúdos. Após esta introdução, a formadora passa a explicar o que é o Apps for Good e a sua evolução ao longo dos anos. São apresentados exemplos de ideais da edição passada que venceram os primeiros prémios entregues aos Alunos do ensino secundário e do ensino básico.

Seguidamente, é apresentada a metodologia do projeto. A equipa construiu a formação com bases em partes específicas e importantes para que os professores pudessem sair da mesma com uma visão geral daquilo que podem realizar com os seus alunos e com ferramentas que os podem auxiliar no futuro.

A formação apresenta uma metodologia de 5 passos, assim como todos os cursos disponibilizados na plataforma do programa, portanto no decorrer da formação os formandos passaram por cinco etapas:

1. **Abordagem inicial** - Pensar num problema da vida real e como pode ser resolvido por uma aplicação;
2. **Criação e seleção de ideias** - Decidir qual a ideia com maior potencial para seguir em frente;
3. **Scoping (estudo de mercado)** - Identificar as características/funcionalidade da aplicação que serão mais benéficas para os potenciais utilizadores;
4. **Desenvolvimento do produto** - Desenhar a app - Rápido Protótipo
5. **Pitch** – Realizar uma breve apresentação da ideia da app.

Posteriormente, é apresentada a plataforma Apps for Good, onde os professores podem trabalhar de forma colaborativa com os seus alunos. É apresentado aos professores um vídeo tutorial de como aceder e proceder ao registo na plataforma.

Assim como um quadro geral das atividades que vão ser desenvolvidas ao longo da formação (Workbook):

Tabela 1: Representação das atividades realizadas em cada sessão de formação

Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3
<ol style="list-style-type: none"> 1. A nossa Equipa 2. O que torna uma boa App? (Exemplo) 3. Rever Apps Existentes 4. Identifique as suas comunidades! 5. Triagem dos problemas 6. Explorar os Problemas (Assíncrona) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brainstorming de Soluções 2. Necessidades e Funcionalidades 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenhar o PMV 2. Rápido Protótipo (Assíncrona) 3. Feedback dos Utilizadores 4. Modelo de negócio 5. Prepare o seu <i>Pitch</i>

Primeira Sessão

Módulo 1

Ao entrar num novo módulo os professores são convidados a celebrar junto dos formadores, com um momento musical.

Para começar os professores são desafiados a construir as suas equipas, são transportados para salas simultâneas e dirigem-se ao *Workbook* da equipa que se encontra no *Microsoft Teams*, com esta atividade devem discutir em grupo e decidir qual é o papel que cada um vai assumir. Após a atividade, a equipa introduz o tema: ‘como a tecnologia pode ser uma boa solução para resolver problemas. São definidos conceitos básicos como por exemplo: App, recursos necessários que possibilitam o desenvolvimento de uma App. Isso leva-os à próxima atividade onde os formandos devem decidir o que é uma boa App,

identificando as características que tornam uma boa App, em extinção daquilo que torna uma má App. Concluída atividade são passados mais alguns conceitos básicos importantes para o desenvolvimento dos formandos. É introduzido o conceito de Lean StartUp, faz a descrição do processo e são apresentados exemplos (Slack e Dropbox). É então introduzida a próxima atividade, onde o grupo deve selecionar uma boa App, e listar as diferentes funcionalidades, assim como os recursos utilizados.

Módulo 2

Este módulo inicia-se com uma discussão de como é que surgem Apps, o que é que promove a sua criação, bem como com a apresentação dos dezassete objetivos de desenvolvimento sustentável e de um exemplo de atividade que os professores poderão realizar com os seus alunos para os ajudar a encontrar um problema. Seguidamente, as equipas são convidadas a registar as suas ideias iniciais e posteriormente escolher dois problemas.

A primeira sessão termina com um resumo breve do que foi efetuado ao longo da sessão e com apresentação da atividade, que deve ser realizada pelas equipas de forma assíncrona.

Segunda Sessão

A sessão inicia-se com um resumo da sessão anterior e sobre as atividades a serem realizadas no dia.

Brainstorming de problemas: O comunicador de cada equipa é convidado a falar sobre o trabalho autónomo que as equipas realizaram ao longo da semana. De uma forma geral os problemas que os professores levantam estão relacionados com gestão escolar e aproveitamento escolar. Depois das partilhas, a formadora avança com desenvolvimento de conteúdos, e nesta fase, retrata-se a importância da análise de concorrentes, e de haver sempre duas ou três ideias como *backup*. O primeiro desafio é encontrar as causas para os problemas iniciais identificados na sessão anterior, encontradas as causas, devem procurar possíveis resoluções.

Módulo 3

Consequentemente, segue-se para a fase de *scoping* onde os formandos são levados a realizar um estudo de mercado, nesta fase a equipa tem de compreender quem serão os seus potenciais utilizadores. Isto pode ser feito através de inquéritos por questionário, entrevistas, desta forma podem avaliar se as características das suas app's são adequadas ao fim que se destina. Quem cria a app deve ter uma boa ideia de quem é o seu utilizador. As equipas são então desafiadas a realizar a próxima atividade, onde devem criar o perfil de utilizador(persona), captando detalhes básicos sobre a pessoa a quem se destina a aplicação que pensam desenvolver

Na atividade seguinte os formandos são convidados a escolher apenas uma ideia, e identificar as necessidades do utilizador e em consequência dessas necessidades identificar funcionalidades. Após estas atividades são introduzidos os temas de pesquisa de mercado: dimensão do mercado e análise da concorrência. É imperativo que os formandos compreendam o quão competitivo é o mercado das app's e o quão importante é o “ingrediente secreto”, o que irá marcar a app dos seus alunos pela diferença.

Módulo 4

Assim como a definição de produto mínimo viável, são ilustrados alguns exemplos de aplicações onde os formandos podem colocar as suas ideias em prática e vislumbrar o protótipo de app que querem desenvolver. A sessão termina com um resumo dos assuntos debatidos e com uma proposta de trabalho assíncrono, a criação de um protótipo das suas app's tendo em conta o PMV.

Sessão 3

Nesta última sessão da formação, as quatro equipas são divididas em dois grupos, há dois grupos numa sala e os restantes dois grupos encontram-se noutra sala. As equipas são então convidadas a partilhar o seu problema e a sua ideia de resolução à outra equipa presente, em um minuto, enquanto a outra equipa terá três minutos para dar outputs da ideia apresentada.

Depois da primeira atividade, é introduzido um novo conceito aos formandos – Modelo de Negócio – ou seja, explica-se-lhes de que forma é que as aplicações geram receita. Assim como o conceito de proposta de valor. Posteriormente é introduzida uma

atividade para promover a consolidação dos conceitos, onde os formandos devem preencher uma tabela sobre a proposta de valor das suas apps.

Módulo 5

Introduz-se o quinto e último módulo, bem como o último conceito importante que devem ser adquiridos pelos formandos, o *pitch*. Chega-se por fim, à última atividade, as equipas são convidadas a preparar o seu *pitch*, e o protótipo realizado ao longo da semana. As equipas partilham posteriormente as suas apresentações ao grupo todo, tendo apenas um minuto para tal. No final de cada apresentação os formadores dão um feedback.

Na primeira sessão, era comum a todas as equipas a timidez expressada pelos formandos, não havendo assim uma troca significativa entre os colegas. As atividades realizadas eram sempre apoiadas pelos formadores, estes iam partilhando ideias e dando feedback aos formandos. Na primeira sessão os formadores dão espaço aos formandos para se ambientar ao grupo.

Na segunda sessão, as equipas já são convidadas a partilhar o trabalho realizado com o grupo todo, nota-se alguma timidez, portanto, só os formandos menos envergonhados partilham o trabalho efetuado. Os professores encontraram alguma dificuldade em trabalhar em conjunto durante a semana, devido aos horários e responsabilidades profissionais (avaliação intercalar).

Ao analisar a formação foi-me possível constatar que os professores são muito semelhantes aos alunos. Há aqueles que estão mais à vontade com o tema, os que estão interessados em aprender mais e aprofundar os seus conhecimentos, há quem só apareça para poder ter o certificado, há quem considere que todo o processo é muito desafiante e não vá conseguir. É notório a diminuição da adesão dos professores nas segundas e terceiras sessões, em relação à primeira sessão. Assim como, é notório o aumento do conforto dos professores ao longo da formação, para falar no grupo e na utilização dos recursos tecnológicos. Considero que a formação esteja muito bem conseguida porque transmite aos professores as diretrizes necessárias para o desenvolvimento do seu trabalho ao lado dos seus alunos. Para além de saírem desta formação capacitados com novas competências, aprimoram algumas já existentes e vão munidos de ferramentas e exemplos que os vão ajudar a superar dúvidas que possam surgir ao longo do processo. Tal como

transmitir aos seus alunos, de uma forma geral, como é que se vai desenvolver todo o processo de criação da app e participação nos eventos.

3.3. Avaliação da Formação Inicial de Professores

Após a formação, os professores são submetidos a uma avaliação sobre a ação na qual participaram, o que nos leva ao meu segundo desafio, que consistia em observar a avaliação realizada na edição anterior e juntamente com a minha orientadora, Paula Fernandes, construir o instrumento de avaliação da 8ª edição. Tendo em conta o seguinte pormenor, tinha de estar relacionado com o Plano Nacional de Transição Digital.

Para tal mantivemos a base do instrumento de avaliação da 7ª edição, construído no *Typeform* realizando apenas alguns ajustes, o questionário foi dividido em quatro dimensões avaliativas:

1. Caracterização Socioprofissional
2. Conteúdos Programáticos e Métodos
3. Satisfação dos participantes relativamente à ação de formação
4. Autorreflexão

Foi na quarta dimensão que incluímos o Plano de Ação para a Transição Digital, tendo em consideração o programa de digitalização para as escolas procuramos compreender que competências consideravam os formados importantes a desenvolver, quais tinham sido as competências que desenvolveram após a participação na formação, que competências consideram ser importantes desenvolver para o seu trabalho em sala de aula e finalmente convidámo-los a realizar o inquérito por questionário do DigCompEdu.

Os resultados do questionário de avaliação de formação de professores, demonstram elevada satisfação dos envolvidos, com a sua participação na formação desenvolvida pelo Programa.

Os professores avaliaram o seu envolvimento na formação de uma forma muito positiva, salientando de forma especial a metodologia utilizada na ação que vai contribuir para a implementação do programa com os seus alunos.

Relativamente aos aspetos positivos que caracterizam a ação de formação, os professores fizeram referência à dinâmica existente, aprendizagem de conceitos, exemplos práticos e atividades colaborativas para consolidação das aprendizagens. Assim como a comunicação e profissionalismo dos formadores que os motivaram nesta jornada, que é uma novidade para muitos. Fizeram também referência a boa disposição transmitida

e organização das sessões de formação.

Os professores identificaram, também, as competências tecnológicas desenvolvidas ao longo da formação. Os resultados obtidos evidenciam que as principais competências desenvolvidas foram a colaboração ativa através de práticas inovadoras e pedagógicas, capacidade de identificar, analisar e utilizar recursos digitais para o ensino e aprendizagem, utilização das tecnologias para colaborar com outros educadores e permitir que os aprendentes utilizem tecnologias digitais para realizar tarefas colaborativas.

Nesta edição, procurou-se saber o nível de competência digital dos professores, através da realização do DigCompEdu Check-in, os resultados atingidos demonstram que a competência digital dos mesmos se encontra maioritariamente entre os níveis B1: Integrador(a) e B2: Especialista.

3.4. Visitas Iniciais às Escolas

Concluída a formação de professores a equipa segue para as visitas às escolas. Na 8^a edição, tal como a formação, as visitas foram realizadas à distância por prevenção. As visitas são realizadas às escolas que participam pela primeira vez no Programa, nesse ano letivo. Na tabela abaixo é possível averiguar a distribuição das visitas realizadas.

Tabela 2: Distribuição das escolas visitadas por localidade e data

Escola	Localidade	Data
Escola Secundária Augusto Gomes	Matosinhos	28/10/2021
Escola Secundária da Lixa	Lixa	28/11/2021
Escola EB 2, 3 Professor Carlos Teixeira	Fafe	28/11/2021
Agrupamento de Escola de Anadia	Anadia	2/11/2021
Escola Básica e Secundária Dr. Mário Fonseca	Lousada	3/11/2021
Agrupamento de Escolas de Arrifana	Arrifana	3/11/2021
Escola Profissional Dr	Estarreja	16/11/2021

Egas Moniz de Avanca		
Escola Secundária de Aqualva - Mira Sintra	Sintra	16/11/2021
Escola Secundária Alves Redol	Vila Franca de Xira	22/11/2021
Agrupamento de Escolas Silves Sul	Silves	23/11/2021
Escola Secundária Camilo Castelo Branco	Carnaxide	23/11/2021
Agrupamento de Escolas D.Carlos I	Sintra	6/12/2021
Escola Profissional de Serviços de Cidenai	Santo Tirso	9/11/2021
Agrupamento de Escolas Martinho Árias	Soure	13/12/2021
Escola Básica José Régio	Portalegre	16/12/2021
Escola Básica e Secundária de Velas	Ilha de São Jorge	16/12/2021
Colégio D. Francisco de Assis	Luanda	16/12/2021

Têm o intuito de dar a conhecer o Programa, a equipa responsável e estabelecer uma ligação com os alunos participantes. Após a apresentação do Programa, a equipa procura saber com os alunos aquilo que entenderam sobre o mesmo, se já existem grupos de trabalho constituídos e se já têm ideias para discutir. No final da visita é realizada uma breve entrevista aos alunos com intuito de perceber quais eram as suas expectativas acerca do trabalho que desenvolveram e compreender que tipo de relação tinham com as tecnologias. A realização das entrevistas foi outra das tarefas que assumi, junto da equipa. Senti-me à vontade para a concretizar, pois já tinha assumido essa função na sexta edição, como referi anteriormente.

3.5. Formação Complementar

Finalizadas as visitas e terminado o primeiro período, a equipa regressa em força com Formação Complementar de professores, que acompanha os professores durante

duas sessões. Como diz o nome, esta formação serve para complementar as aprendizagens obtidas com a formação inicial e apoiar os professores nas dúvidas ou dificuldades sentidas até ao momento. No final da formação realizamos a avaliação global da formação de professores.

No que diz respeito aos resultados obtidos destacou-se a satisfação contínua sentida pelos professores respondentes no que concerne a Formação de Professores promovida pela equipa do programa. A formação mune os professores de conhecimentos importantes para a implementação do programa no contexto escolar, para poderem orientar os seus alunos durante todo o processo, assim como permite o desenvolvimento de competências tecnológicas que são também importantes para o desenvolvimento profissional dos mesmos. Através da análise global conseguimos perceber inicialmente que os professores definiam como importante o desenvolvimento de competências mais direcionadas com o seu modo de trabalho, a inclusão de novos métodos pedagógicos para ensino-aprendizagem e inclusão das tecnologias. Mas, depois de começaram efetivamente a implementar o programa e trabalharem com os seus alunos, regressam para a formação complementar com outro pensamento, onde a competência que prevalece como importante a desenvolver e aquela que mais desenvolveram com a formação é permitir que os seus alunos estejam aptos a utilizar tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento. Esta alteração demonstra a potência diferenciadora que o programa possui no que diz respeito ao estímulo à mudança de pensamentos e ideias pré-concebidas, abrindo caminho para o potencial das tecnologias digitais na capacitação dos seus alunos e como ferramenta de trabalho a introduzir nas salas de aula. Para além desta avaliação global a organização submete-se anualmente a uma avaliação externa do programa Apps for Good. Esta avaliação tem sido levada, há vários anos, pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, e traduz-se na recolha de dados de avaliação junto do público envolvido e na produção de um relatório anual com apresentação dos objetivos desta avaliação, dos resultados obtidos e conclusões retiradas do processo. Tais relatórios podem ser consultados no site do CDI Portugal.

No âmbito do Plano de ação para a Transição Digital procuramos compreender a importância do desenvolvimento de determinadas competências tecnológicas, procurando identificar que competências são desenvolvidas ao longo da formação bem

como o grau de competência tecnológica tendo por base o referencial do DigCompEdu, dos professores participantes. Foram utilizadas as mesmas questões nos dois questionários, para podermos analisar as diferenças sentidas entre o espaço pós- formação inicial, implementação do projeto e pós- formação contínua.

No questionário inicial as percentagens de respostas às questões relacionadas com o desenvolvimento de competências são significativamente mais baixas, em comparação ao percentual de respostas no questionário global. Sendo possível averiguar nas tabelas 3 e 4.

No questionário inicial os professores respondentes consideraram que as três competências mais importante a desenvolver seriam as seguintes: “Experimentar e desenvolver novos métodos pedagógicos para o ensino-aprendizagem” (31,3%); “Permitir que os aprendentes usem tecnologias digitais enquanto parte das tarefas colaborativas” (27,1%) e por último “Planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino” (12,5%).

Tabela 3: Distribuição das competências tecnológicas conforme votação dos inquiridos relativos ao questionário inicial

Classifique a importância do desenvolvimento das seguintes competências tecnológicas					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Utilizar as tecnologias para colaborar com outros educadores	6	12,5	12,5	12,5
	Permitir que os aprendentes usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas	13	27,1	27,1	39,6
	Planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino	6	12,5	12,5	52,1
	Colaborar ativamente através de práticas inovadoras pedagógicas	2	4,2	4,2	56,3
	Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem de modo que os aprendentes utilizem meios digitais	2	4,2	4,2	60,4
	Identificar, analisar e utilizar recursos digitais para o ensino e aprendizagem	4	8,3	8,3	68,8
	Experimentar e desenvolver novos métodos pedagógicos para o ensino-	15	31,3	31,3	100,0

	aprendizagem				
	Total	48	100,0	100,0	

*Escala de importância

Já no questionário global, a ordem de importância das competências alterou passando para primeiro lugar “Permitir que os aprendentes usem tecnologias digitais enquanto parte das tarefas colaborativas” (43,3%), a seguir surge “Experimentar e desenvolver novos métodos pedagógicos para o ensino-aprendizagem” (20%), a terceira posição mantém-se com a mesma competência.

Tabela 4: Distribuição das competências tecnológicas conforme votação dos inquiridos relativos ao questionário global

Considerando a sua participação nesta ação de formação, classifique a importância do desenvolvimento das seguintes competências					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Permitir que os aprendentes usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas	13	43,3	43,3	43,3
	Planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino	4	13,3	13,3	56,7
	Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem de modo que os aprendentes utilizem meios digitais	1	3,3	3,3	60,0
	Utilizar as tecnologias para colaborar com outros educadores	1	3,3	3,3	63,3
	Colaborar ativamente através de práticas inovadoras pedagógicas	3	10,0	10,0	73,3
	Identificar, analisar e utilizar recursos digitais para o ensino e aprendizagem	2	6,7	6,7	80,0
	Experimentar e desenvolver novos métodos pedagógicos para o ensino-aprendizagem	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

*Escala de importância

Relativamente às competências desenvolvidas ao longo da formação também se notaram alterações, inicialmente consideraram “Colaborar ativamente através de práticas inovadoras e pedagógicas” / “Identificar, analisar e utilizar recursos digitais para o ensino

e aprendizagem”, a seguir “Utilizar tecnologias para colaborar com outros educadores” e por último “Permitir que os aprendentes utilizem tecnologias digitais para realizar tarefas colaborativas”. Após responderem ao questionário global, conseguimos observar algumas mudanças, os professores consideram que desenvolverem maioritariamente “Permitir que os aprendentes usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas”, a competência “Identificar, analisar e utilizar recursos digitais para o ensino e aprendizagem” passa para segundo plano e a colaboração ativa cai para o terceiro lugar.

No que concerne ao grau de competências tecnológicas apresentado pelos professores respondentes, não será possível concluir a comparação de resultados pois, apenas 20% professores responderam a ambos os questionários. Além de que durante o período de avaliação global o Check-in da DigCompEdu estava inativo, por razões técnicas. Posto isto, apenas conseguimos averiguar uma alteração de grau (3,33%), onde um professor inicialmente apresentou o grau de C2 – Pioneiro, passando agora para o grau de C1 – Líder. Os restantes 16,7% mantiveram o grau tecnológico.

3.5. Formação de Formadores

No mesmo período que decorreu a Formação Complementar, a equipa do Apps for Good começou a preparar a Formação de Formadores. Esta consistiu numa formação direcionada a professores que já tinham participado noutras edições do Programa, com o objetivo de os capacitar com as ferramentas necessárias que os permitisse formar outros professores para implementar o programa. No âmbito desta formação foi-me proposto construir uma formação em E-learning sobre o Apps for Good.

Construí a formação no Storyline, tendo como base os powerpoints utilizados na formação inicial, por isso não senti a necessidade de criar storyboards para este projeto. O curso foi dividido em 6 cenas:

1ª cena - Continha o ecrã inicial onde os professores tinham de se identificar com nome, e-mail e escola, após esta introdução eram saudados com um vídeo da Matilde Buisel, com uma breve explicação do programa. Aqui é dado um esclarecimento da navegação do programa e é apresentada a estrutura geral do curso.

As restantes cenas foram constituídas pelo conteúdo de cada módulo (1,2,3,4 e 5), referidos anteriormente, com atividades interativas no decorrer da cena (ex.: na primeira sessão de formação os professores são desafiados a constituir a sua equipa de trabalho, a cada membro é designado uma função: criador de ideias, especialista em tecnologia, organizador, etc. Para a formação criei uma atividade de correspondência, apresentava a descrição de uma função e na lateral coloquei todas as funções, assim o professor tinha de arrastar a função correta para junto da respetiva descrição). No final de cada módulo eram submetidos a uma avaliação final com 10 questões, de múltipla escolha, perguntas de resposta curta, entre outras, as quais permitiam averiguar os conhecimentos adquiridos. As atividades que realizavam ao longo da formação não eram avaliadas, serviam apenas para consolidação dos conhecimentos. Já a avaliação final de cada módulo era avaliada, os professores tinham de ter uma percentagem mínima de 80% para poderem avançar ao módulo seguinte, caso contrário tinham 3 tentativas para repetir a avaliação. No caso de não conseguirem concluir com sucesso nenhuma das tentativas, regressaram ao início do módulo, para realizar uma revisão dos conteúdos.

3.6. Avaliação Follow-Up

Fui desafiada pela Paula Fernandes, responsável pela avaliação de impacto do Apps for Good e do CDI Portugal, a desenvolver uma avaliação follow-up de todos os projetos e programas coordenados pela organização desde a sua existência.

Respondendo a tal desafio, comecei por elaborar um plano de avaliação que continha todos os dados relevantes sobre o CDI Portugal: os projetos que iriam ser avaliados, com a devida definição, os objetivos da avaliação, as competências que procuravam avaliar, de que forma iria implementar a avaliação e as questões a ser colocadas aos participantes. Este plano foi analisado por toda a equipa do CDI, que me ajudou no desenvolvimento do mesmo. (Anexo E)

Tendo em conta todos os projetos e programas desenvolvidos pelo CDI Portugal e o seu tempo de atuação até aos dias de hoje, com esta avaliação a organização pretendeu validar o modo como a participação dos intervenientes nos projetos/ programas impactou a vida dos mesmos, nas diferentes áreas: profissional, pessoal e de consciência social.

Para tal foram desenvolvidos os seguintes objetivos:

Objetivo principal:

1. Avaliar os resultados e efeitos associados à implementação dos diversos projetos e programas do CDI Portugal, nos mais diferentes intervenientes, após a sua participação/ envolvimento durante a sua atividade, de 2013 a 2022.

Objetivos específicos:

2. Verificar as mudanças ocorridas durante e após a participação dos participantes nos projetos promovidos pelo CDI Portugal;
3. Compreender se a participação nos projetos/programas influenciaram as suas aspirações futuras;
4. Perceber a opinião dos participantes relativamente ao CDI Portugal;

Para a avaliação follow-up optei por seguir uma abordagem mista e separei a análise em duas fases. Segundo Creswell (2010) a pesquisa de métodos mistos no meio das abordagens qualitativas e quantitativas, porque compreende elementos das duas abordagens. É mais do que uma simples recolha e análise de dois tipos de dados, combina a utilização das duas abordagens em conjunto. Para que o estudo tenha uma força maior, que possivelmente não teria caso optasse apenas por uma das abordagens.

Numa primeira fase contactei via telefone o maior número de participantes possível, com idades compreendidas entre os 19 e os 62 anos, neste contacto através de uma entrevista aberta procurei compreender como é que os intervenientes se encontravam após a intervenção do CDI Portugal, que alterações sentiram após a sua participação num projeto da organização, fossem elas de cariz pessoal ou profissional, caso apontassem alterações de que forma é que estas foram benéficas ou não para o interveniente e se continuavam a implementar as aprendizagens adquiridas no seu dia-a-dia.

Recorri a base de dados da organização, que continha a informação dos beneficiários, nome, número de telefone e e-mail, estes *dados foram fornecidos pelos mesmos aquando da sua participação no projeto ou programa. Os dados estavam organizados por projeto e data de participação. Por isso, definimos uma amostra de 10% para cada projeto, os contactos foram escolhidos aleatoriamente.

Na fase seguinte, foram enviados e-mails aos participantes com as informações necessárias para a realização do inquérito por questionário.

Construí um questionário com questões de escala, é uma das ferramentas utilizadas por investigadores quando pretendem avaliar as opiniões e atitudes de uma pessoa, em relação a uma marca, produto ou público-alvo, numa escala, podendo ser nominal, ordinal, de intervalo ou de razão. (QuestionPro, 2022). As questões procuravam compreender a avaliação dos participantes face às aprendizagens realizadas, tendo em conta as áreas de intervenção do projeto no qual participaram, de que forma é que o projeto/programa impactou as suas vidas e se as aprendizagens realizadas continuam a ser utilizadas com frequência. No final do questionário criei um espaço comum a todos os inquiridos para que os mesmos pudessem partilhar a sua opinião face à experiência com o CDI Portugal e as mudanças que ocorreram desde a sua participação até à atualidade.

O questionário teve duas versões, uma com vocabulário direcionado aos jovens e outra direcionada aos adultos e seniores. Segui assim um design metodológico qualitativo/interpretativo, assente em entrevistas abertas, realizadas por telefone cuja informação recolhida foi analisada através da análise do conteúdo discursivo recolhido e os questionários foram sujeitos a uma análise e interpretação estatística.

3.6.1. Etapas do processo

Descreve-se seguidamente em maior detalhe cada uma das etapas:

Primeira etapa - Contacto, seleção dos participantes e realização da entrevista

Foram selecionados aleatoriamente participantes dos diversos projetos dinamizados pelo CDI Portugal. (Requisitos: contactar no mínimo 5 a 10 participantes de cada projeto). O primeiro contacto foi realizado via telefone, estes contactos constavam da base de dados da organização, onde decorreu a entrevista aberta. Foram tomadas notas para posterior análise de dados.

Segunda etapa - Disponibilização do questionário

No final do contacto telefónico informamos os entrevistados acerca da realização do questionário, e se teriam interesse em responder. Caso obtivéssemos uma resposta

positiva, confirmamos o e-mail existente na base de dados, e enviamos os questionários para os endereços cedidos. No e-mail constava o objetivo da avaliação, o link do questionário, data-limite para resposta.

Terceira etapa - Análise dos dados e apresentação de resultados

Os dados obtidos através das entrevistas telefónicas e dos questionários foram armazenados pelos elementos que realizaram as entrevistas e assegurados numa pasta acessível, segura e de acesso restrito apenas disponibilizada para a equipa responsável pela a avaliação.

3.6.2. Resultados obtidos nas entrevistas

Para a concretização das entrevistas foram escolhidos aleatoriamente intervenientes dos diferentes projetos. A amostra contava com 396 beneficiários, dos quais conseguimos entrevistar 149. Os entrevistados distribuem-se por género da seguinte forma: 84 homens (56,4%) e 65 mulheres (43,6%) com idades compreendidas entre os 19 e os 62 anos. Da amostra constavam intervenientes dos seguintes projetos: CDI Comunidade; Centro de Cidadania Digital De Marvila; Centro de Cidadania Digital de São Domingos de Benfica; Centro de Cidadania Digital de Valongo e Apps for Good.

Os resultados das entrevistas demonstram que 85% dos entrevistados se recordam dos projetos/programas no qual participaram. Nota-se um aumento gradual de aderências às entrevistas e resposta ao questionário quanto mais recentes são os projetos.

O CDI Portugal começou a sua atuação há 9 anos com o projeto CDI Comunidade, a linha tradicional de intervenção do CDI global, mencionado no Capítulo I. Os projetos foram desenvolvidos de 2013 a 2017, nas freguesias mais desfavorecidas de Lisboa: Alcabideche, Bela Vista, Cacém, Laranjeiro, Musgueira, Santa Maria da Feira e Vale de Cambra e contaram com mais de 65 beneficiários. Contudo, apenas conseguimos estabelecer contacto com 9 beneficiários.

Dada a longevidade dos projetos e a baixa predisposição dos beneficiários que participaram, podemos concluir que os 9 contactos estabelecidos foram um sucesso, pois conseguimos contactar pelo menos um beneficiário de cada CDI Comunidade.

Em muitos casos não havia uma predisposição para aprender e desenvolver conhecimentos, devido à falta de motivação, pela conotação negativa que os bairros sociais têm e pela escassez de oportunidades para quem é do bairro. Dos entrevistados aqueles que tinham maior memória dos projetos eram os coordenadores, que continuam nos dias de hoje a falar sobre as ações dinamizadas, com os jovens que passam por ali e têm interesse em conhecer o projeto e a repercussão que teve no bairro e consequentemente, na sua imagem.

No que concerne ao Centro de Cidadania Digital de Marvila das 6 entrevistas concretizadas, os beneficiários que apresentam maior memória relativamente ao projeto no qual participaram, são os da Comunidade Sénior. Destacaram a importância do projeto pois para além de desenvolverem competências tecnológicas, mesmo que básicas, a oportunidade de criar algo útil para as pessoas da sua comunidade foi o que os deixou mais realizados. Sentir que através das tecnologias eram capazes de fazer a diferença e ter um papel importante na sociedade. Demonstram também uma grande vontade em voltar a ter projetos deste género na sua comunidade, pois sentem a falta dos mesmos e da proximidade que o projeto traz para a comunidade.

Relativamente ao Centro de Cidadania Digital de São Domingos de Benfica, foram concretizadas mais entrevistas comparativamente aos beneficiários dos CDI Comunidade. Isto deve-se ao facto de o projeto ser mais recente, o público-alvo das entrevistas eram jovens-adultos, portanto da data da sua participação até aos dias de hoje, tinham uma memória mais clara do projeto em que participaram. Também é de notar que os projetos e workshops realizados estavam relacionados com temas importantes para os dias de hoje, tais como empreendedorismo, empregabilidade, CV criativo, LinkedIn. De uma forma geral, os beneficiários, concluíram que a participação no projeto foi uma experiência positiva, onde aprendizagens como trabalhar como LinkedIn, concretizar currículos, desenvolver competências tecnológicas, que acabaram por ser importantes para o seu dia-a-dia e desenvolvimento profissional.

De todos os Centros de Cidadania Digital, o de Valongo foi aquele que se destacou face ao número de entrevistados e respostas ao questionário, como se pode ver na Tabela 5, visto que é o mais recente e continua em atuação com diversos projetos. O público divide-se entre jovens, adultos e séniores. A maioria recorda-se do projeto no qual participou, aqueles que não se recordam ressalvam o facto de não terminaram o projeto por não se identificarem ou devido a outras responsabilidades profissionais e/ou pessoais.

Independentemente do projeto em que participaram todos os entrevistados mencionaram sempre o apoio sentido ao longo da sua participação, destacando a importância da equipa que estava à frente dos mesmos, mais não fosse pela paciência, coragem e motivação que transmitiam aos beneficiários.

Tabela 5: Distribuição das entrevistas realizadas e respostas ao questionário pelo respetivo projeto

Projetos	Nº de entrevistas realizadas	Respostas ao Questionário
CDI Comunidade	9	3
Centro de Cidadania de Marvila	6	3
Centro de Cidadania de São Domingos	22	8
Centro de Cidadania de Valongo	63	11
Apps For Good	49	36
Total	149	61

Finalmente, o programa Apps for Good o universo de entrevistados dividiu-se entre professores e fellows. São um grupo de alunos que participaram em edições passadas do programa e que nas edições seguintes acompanham a equipa durante as visitas às escolas, para estabelecerem contacto com os atuais participantes, partilharem aquela que foi a sua experiência com o programa e clarificar dúvidas que os participantes possam ter.

É um programa que pela sua dinâmica permanece na memória dos participantes, independentemente das vezes em que participam ou do contacto que estabelecem após a sua participação com o programa. A maior parte dos entrevistados eram da região norte. Comparativamente aos restantes projetos, os participantes do programa foram quem aderiu em maior quantidade ao questionário com 57,1% de respostas. Os entrevistados destacam as aprendizagens concretizadas, e o relacionamento que estabeleceram com os seus alunos após a sua participação, assim como as mudanças que passaram a implementar trazendo mais dinamismo e metodologia de projeto para as suas salas de aula.

Como indiquei acima, a segunda etapa da avaliação consistiu na implementação de dois questionários aos entrevistados, um direcionado aos jovens-adultos e outro aos seniores, que procuravam compreender que influência teve a organização nas suas vidas, em termos profissionais e académicos, que relação mantêm com as tecnologias e que competências desenvolveram ao longo da sua participação. Os dois questionários apresentam a mesma divisão e perguntas, a diferença existente estava relacionada com a forma como nos dirigimos aos diferentes públicos.

3.6.3 Apresentação dos resultados – Questionário Jovens

Tabela 6: Distribuição dos inquiridos por idade

Idade					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	17	1	6,3	6,3	6,3
	18	2	12,5	12,5	18,8
	19	1	6,3	6,3	25,0
	22	1	6,3	6,3	31,3
	23	1	6,3	6,3	37,5
	25	2	12,5	12,5	50,0
	26	1	6,3	6,3	56,3
	27	1	6,3	6,3	62,5
	28	2	12,5	12,5	75,0
	29	2	12,5	12,5	87,5
	32	1	6,3	6,3	93,8
	35	1	6,3	6,3	100,0

	T o t a l	16	100,0	100,0	
--	-----------------------	----	-------	-------	--

O questionário foi respondido por 16 beneficiários, com uma média de idade compreendida 25,1. 37,5% dos respondentes do sexo feminino e 62,5% do sexo masculino. 43,8% dos respondentes são estudantes, 37,5% trabalhadores e 12,5% são trabalhadores-estudantes.

Tabela 7: Distribuição dos inquiridos por género

Género					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Feminino	6	37,5	37,5	37,5
	Masculino	10	62,5	62,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Dos respondentes 43,8% têm o 12º ano de escolaridade e 31,3% apresentam nível académico.

Tabela 8: Distribuição dos inquiridos por ocupação

Ocupação					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Desempregado	1	6,3	6,3	6,3
	Estudante	7	43,8	43,8	50,0

	Trabalhador por conta de outrem	6	37,5	37,5	87,5
	Trabalhador – Estudante	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Tabela 9: Distribuição dos inquiridos por ocupação profissional

Área na qual trabalha?					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Alojamento, restauração e similares	1	16,7	16,7	16,7
	Atividades de saúde humana e apoio social (Médico/a, Enfermeiro/a, Psicóloga/o, Psiquiatra)	1	16,7	16,7	33,3
	Educação	2	33,3	33,3	66,7

Indústrias extrativas (extração petrolífera, extração de minerais)	1	16,7	16,7	
Indústrias transformadoras (Alimentar, Bebidas, Tabaco, Têxteis, Vestuário, etc)	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Tabela 10: Distribuição dos inquiridos por nível de escolaridade

Nível de escolaridade					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Ensino básico (2º ciclo)	1	6,3	6,3	6,3
	Ensino Secundário	2	12,5	12,5	18,8
	Ensino secundário (Profissional)	7	43,8	43,8	62,5
	Licenciatura	1	6,3	6,3	68,8
	Mestrado	5	31,3	31,3	100,0

	Total	16	100,0	100,0	
--	-------	----	-------	-------	--

Tabela 11: Distribuição dos inquiridos por área de estudo

Área de estudo					
		Frequên cia	Percenta gem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Ciências socioeconómicas	1	14,3	14,3	14,3
	Ciências tecnológicas	1	14,3	14,3	28,6
	Engenharias	4	37,5	57,1	85,7
	Recursos Humanos	1	14,3	14,3	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

Tabela 12: Distribuição dos inquiridos por área de estudo, não mencionados nas opções da questão anterior

Outros Cursos					
		Frequên cia	Percentag em	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Auxiliar de saúde	1	33,3	33,3	33,3
	Cabeleirei ro	1	33,3	33,3	66,7
	Técnico de Agropecuá ria	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

As seguintes questões procuraram compreender que mudanças ocorreram nos beneficiários, no que concerne à consciência social.

Dos inquiridos 61,3% consideram estar mais atentos àquilo que se passa na sociedade, assim como consideram apresentar maior sensibilidade relativamente às necessidades que a sua comunidade possa apresentar.

Tabela 13: Distribuição dos inquiridos face ao nível de atenção que mantêm perante os acontecimentos relativos a sua comunidade.

Estar mais atento àquilo que se passa na sociedade?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	1	6,3	6,3	6,3
	3	2	12,5	12,5	18,8
	4	5	31,3	31,3	50,0
	5	8	50,0	50,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Tabela 14: Distribuição dos inquiridos face ao nível de sensibilidade que mantêm perante as necessidades que a sua comunidade.

Maior sensibilidade em relação às necessidades da comunidade					
		Frequência	Percentagem	Percentage m válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	1	6,3	6,3	6,3
	3	2	12,5	12,5	18,8
	4	8	50,0	50,0	68,8
	5	5	31,3	31,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Tabela 15: Distribuição dos inquiridos no que diz respeito a influência que o projeto no qual participou teve na sua vida

A participação no projeto X teve influência na tua vida?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	2	1	6,3	6,3	6,3
	3	4	25,0	25,0	31,3
	4	6	37,5	37,5	68,8
	5	5	31,3	31,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

No que diz respeito à influência que o programa no qual participaram teve influência na sua vida, 93,8% dos inquiridos concorda que a participação num projeto do CDI teve de facto influência na sua vida.

Procuramos compreender de que forma é que o projeto teve impacto na vida dos beneficiários as respostas encontradas estão abaixo transcritas:

Ajudou-me a perceber melhor como se trabalha em equipa, como temos de saber melhor a trabalhar com computadores e foi uma boa experiência.

Ajudou-me na tomada de decisão e na maneira como posso expressar as minhas ideias para com os outros, na responsabilidade e na maneira como posso olhar os problemas da comunidade, tornando-os em soluções. Sem dúvida que ajudou no meu crescimento e desenvolvimentos pessoal e profissional. Após a minha participação no Switch to Innovation Summit percebi-me do que realmente quero ser no meu futuro, e quero ser empreendedor.

Demonstrou uma maior capacidade que posso desenvolver projetos para melhoria do quotidiano de forma que possa ajudar em maior escala, e alcançar melhor certos objetivos.

Influenciar os outros a não deitar lixo para o chão.

Melhor conhecimento de como gerir o meu próprio negócio de maneira eficaz e de maneira cativante.

Permitiu-me desenvolver competências para iniciar o meu próprio negócio.

Tabela 16: Resposta à pergunta “O projeto e/ou programa no qual participas-te teve influência na escolha do teu percurso académico?”

Escolha do percurso académico					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	8	50,0	50,0	50,0
	2	3	18,8	18,8	68,8
	3	3	18,8	18,8	87,5
	5	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

No que concerne à escolha do percurso apenas 31,3% dos respondentes consideram que a participação no projeto x, os ajudou a escolher o seu percurso académico.

Em resposta à questão “Em que medida?” apenas os beneficiários que tinham respondido 4 e 5 é que foram direcionados a esta pergunta obtemos as seguintes respostas abaixo transcritas:

Aprendi a construir um melhor perfil no LinkedIn, para incluir no meu currículo académico.
Puder arranjar formas de trabalho em que ao mesmo tempo consiga ajudar a minha comunidade.

Já no que diz respeito a escolha do percurso profissional 43,8% dos respondentes concordou que a participação no projeto, influenciou a escolha do seu percurso profissional

Tabela 17: Resposta à pergunta “O projeto e/ou programa no qual participas-te teve influência na escolha do teu percurso profissional?”

Escolha do percurso profissional					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	6	37,5	37,5	37,5
	2	3	18,8	18,8	56,3
	3	4	25,0	25,0	81,3
	4	1	6,3	6,3	87,5
	5	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Em resposta à questão “Em que medida?” apenas os beneficiários que tinham respondido 4 e 5 é que foram direcionados a esta pergunta obtemos as seguintes respostas:

<p>Arranjar um trabalho em que posso também ajudar a minha comunidade</p> <p>O LinkedIn, e outras dicas de emprego, permitiram-me evoluir profissionalmente.</p> <p>Veio fortalecer mais a minha motivação para trabalhar com crianças e jovens de bairros sociais</p>
--

As seguintes questões procuraram compreender que relação tinham os beneficiários com as tecnologias

Tabela 18: Resposta à pergunta “A participação no programa aumento o teu interesse e/ou conhecimento na área das tecnologias?”

Aumento o interesse/conhecimento na área das tecnologias					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	1	6,3	6,3	6,3

	2	2	12,5	12,5	18,8
	3	6	37,5	37,5	56,3
	4	1	6,3	6,3	62,5
	5	6	37,5	37,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

81,3% dos respondentes considera ter aumentado o interesse/conhecimento na área das tecnologias.

Tabela 19: Resposta à pergunta “Após a participação no programa compreendes o efeito transformador da tecnologia?”

Compreendes o efeito transformador da tecnologia?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	1	6,3	6,3	6,3
	3	2	12,5	12,5	18,8
	4	7	43,8	43,8	62,5
	5	6	37,5	37,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

93,8 dos respondentes compreendem melhor o efeito transformador da tecnologia, assim como compreendem na tecnologia um recurso para a resolução de problemas.

Tabela 20: Resposta à pergunta “Compreendes na tecnologia um recurso para a resolução de problemas?”

Compreende na tecnologia um recurso para a resolução de problemas					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa

Válido	1	1	6,3	6,3	6,3
	3	2	12,5	12,5	18,8
	4	7	43,8	43,8	62,5
	5	6	37,5	37,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

A questão seguinte procurava compreender das competências desenvolvidas ao longo da participação dos beneficiários quais foram significativas para o seu desenvolvimento pessoal.

Tabela 21: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento pessoal dos inquiridos

Competências desenvolvidas	Número de vezes selecionada pelos inquiridos
Criatividade	11
Colaboração	9
Adaptabilidade	6
Pensamento Crítico	9
Motivação	7
Trabalho em equipa	8
Capacidade de utilizar tecnologias digitais	6
Utilizar tecnologias digitais de forma concreta para trabalhar e/ou estudar	3
Capacidade de avaliar criticamente as tecnologias digitais	5
Gestão de tempo e/ou equipa	6
Organização	7
Apresentação de ideias	12

Resiliência	11
-------------	----

Das competências apresentadas os beneficiários destacaram as seguintes: apresentação de ideias, criatividade, colaboração, pensamento crítico e trabalho em equipa.

As seguintes questões procuraram saber das competências desenvolvidas quais é que foram significativas para o desenvolvimento profissional dos beneficiários

Tabela 22: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento profissional dos inquiridos

Competências desenvolvidas	Número de vezes selecionada pelos inquiridos
Criatividade	6
Colaboração	8
Adaptabilidade	7
Pensamento Crítico	8
Motivação	7
Trabalho em equipa	7
Capacidade de utilizar tecnologias digitais	6
Utilizar tecnologias digitais de forma concreta para trabalhar e/ou estudar	7
Capacidade de avaliar criticamente as tecnologias digitais	4
Gestão de tempo e/ou equipa	3
Organização	5
Apresentação de ideias	11
Resiliência	2

Das competências apresentadas os beneficiários deram preferência às seguintes: apresentação de ideias, pensamento crítico, colaboração, e motivação, trabalho de equipa e utilização das tecnologias de forma correta para trabalhar e/ou estudar.

Tabela 23: Resposta à pergunta “As competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do teu currículo?”

As competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do currículo?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	1	6,3	6,3	6,3
	2	1	6,3	6,3	12,5
	3	3	18,8	18,8	31,3
	4	8	50,0	50,0	81,3
	5	3	18,8	18,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Dos respondentes 87,6% concordam que as competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do seu currículo.

Tabela 24: Resposta à pergunta “As competências adquiridas aumentaram o número de oportunidades a nível académico ou profissional?”

Oportunidades a nível académico e/ou profissional					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	2	4	25,0	25,0	25,5
	3	4	25,0	25,0	50,0
	4	3	18,8	18,8	68,8
	5	4	25,0	25,0	93,8

	Total	15	93,8	93,8	
--	-------	----	------	------	--

*Escala de concordância

Já no que concerne ao aumento de oportunidade a nível académico e/ou profissional 68,8% dos respondentes acreditam que a participação no programa/projeto aumentaram as suas oportunidades a nível académico e/ou profissional.

As seguintes questões colocadas estavam relacionadas com o contacto que os beneficiários tinham com a organização.

Tabela 25: Distribuição dos inquiridos no que diz respeito ao contacto com o CDI Portugal

Continuas envolvido no CDI Portugal?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	6	37,5	37,5	37,5
	2	3	18,8	18,8	56,3
	3	3	18,8	18,8	75,0
	4	2	12,5	12,5	87,5
	5	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

43,8% dos respondentes continuam envolvidos com a organização. Dada a questão anterior, procuramos entender porque que motivo os beneficiários continuavam envolvidos com a organização das quais obtemos as respostas transcritas abaixo:

Acompanhamento de novos projetos.
Escola.

Gostei muito de tudo o que apresentam os projetos para ajudar a comunidade e identifico me com isso.

Interesse em novos projetos.

O facto de manterem cursos de tecnologia chama-me bastante a atenção.

Resolvi manter a ligação com o CDI pois é uma organização que promove iniciativas que admiro e compactuo que ajudam desde pessoas que tal como eu têm vontade de aprender.

Apesar de não ter uma ligação como gostaria na equipa, se aparecer alguma oportunidade irei tentar aceitar pois o grupo CDI de Valongo foi fantástico com a turma e como pessoas.

Para finalizar procuramos saber se os beneficiários recomendariam o projeto/programa no qual participaram e se teriam interesse em participar novamente.

Tabela 26: Resposta à pergunta “Recomendarias o projeto/programa a algum amigo, familiar ou colega?”

Recomendaria o projeto/programa?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	3	2	12,5	12,5	15,5
	4	5	31,3	31,3	43,8
	5	9	56,3	56,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de probabilidade

Os respondentes na sua totalidade recomendariam o projeto/programa onde participaram.

Tabela 27: Distribuição dos inquiridos no que diz respeito ao interesse em participar novamente num projeto/programa do CDI.

Interesse em participar novamente

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	1	1	6,3	6,3	6,3
	3	6	37,5	37,5	43,8
	4	5	31,3	31,3	75,0
	5	4	25,0	25,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de probabilidade

E 93,8% dos inquiridos têm interesse em participar novamente num projeto ou programa do CDI.

3.6.4 Apresentação dos resultados – Questionário Adultos e Seniores

Tabela 28: Distribuição dos inquiridos por idades

Idade					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	29	1	5,9	5,9	5,9
	30	2	11,8	11,8	17,6
	31	2	11,8	11,8	29,4
	32	1	5,9	5,9	35,3
	33	1	5,9	5,9	41,2
	34	1	5,9	5,9	47,1
	37	1	5,9	5,9	52,9
	39	1	5,9	5,9	58,8
	45	1	5,9	5,9	64,7
	58	1	5,9	5,9	70,6

	67	1	5,9	5,9	76,5
	69	1	5,9	5,9	82,4
	74	1	5,9	5,9	88,2
	75	1	5,9	5,9	94,1
	76	1	5,9	5,9	100,0
	Tot al	17	100,0	100,0	

O questionário foi respondido por 17 beneficiários, com uma média de idade compreendida 46,5%. 47,1% das respostas foram do sexo feminino e 52,9% das respostas foram do sexo masculino.

Tabela 29: Distribuição dos inquiridos por género

Género					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Feminino	8	47,1	47,1	47,1
	Masculino	9	52,9	52,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabela 30: Distribuição dos inquiridos por ocupação

Ocupação					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Desempregado	5	29,4	29,4	29,4

Trabalhador por conta de outrem	9	52,9	52,9	82,4
Trabalhador por conta própria	3	17,6	17,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

70,5% dos respondentes trabalham e apenas 29,4% dos beneficiários se encontram desempregados. Dos respondentes empregados 50% trabalha na área de educação, 25% trabalha na área da saúde humana e apoio social. 41,2% dos inquiridos frequentaram o ensino secundário e 23,5% obtiveram o grau de licenciados.

Tabela 31: Distribuição dos inquiridos por ocupação profissional

Área na qual trabalha?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Atividades financeiras e de seguros	1	12,5	12,5	12,5
	Atividades de saúde humana e apoio social (Médico/a, Enfermeiro/a, Psicóloga/o, Psiquiatra)	2	25,0	25,0	37,5
	Educação	4	50,0	50,0	87,5
	Indústrias transformadoras (Alimentar, Bebidas, Tabaco, Têxteis, Vestuário, etc)	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

Tabela 32: Distribuição dos inquiridos por nível de escolaridade

Nível de escolaridade					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Ensino básico (1º ciclo)	1	5,9	5,9	5,9
	Ensino Secundário	7	41,2	41,2	11,8
	Ensino Secundário (Profissional)	2	11,8	11,8	52,9
	Licenciatura	4	23,5	23,5	64,7
	Mestrado	1	5,9	5,9	88,2
	Doutoramento	1	5,9	5,9	94,1
	Outro	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabela 33: Distribuição dos inquiridos por área de estudo

Área de estudo					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Ciências tecnológicas	1	9,1	9,1	9,1
	Educação	1	9,1	9,1	18,2
	Engenharias	3	27,3	27,3	45,5
	Línguas e Humanidades	3	27,3	27,3	72,7
	Medicina	1	9,1	9,1	81,8
	Área administrativa	2	18,2	18,2	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

As seguintes questões procuraram compreender que mudanças ocorreram nos beneficiários, no que concerne a consciência social.

Dos inquiridos 61,3% consideram estar mais atentos aquilo que se passa na sociedade, assim como consideram apresentar maior sensibilidade relativamente às necessidades que a sua comunidade possa apresentar.

Tabela 34: Resposta à pergunta “Após a sua participação no programa procura estar mais atento aquilo se passa na sociedade?”

Estar mais atento aquilo que se passa na sociedade?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	3	6	35,3	35,3	35,3
	4	7	41,2	41,2	76,5
	5	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

64,7% dos respondentes procura estar mais atento à sua comunidade.

Tabela 35: Resposta à pergunta “Após a participação no programa apresenta maior sensibilidade em relação às necessidades da sua comunidade?”

Maior sensibilidade em relação às necessidades da comunidade					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	3	3	17,6	17,6	17,6
	4	10	58,8	58,8	76,5
	5	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Os inquiridos concordam na totalidade que após participarem no projeto do CDI apresentam uma maior sensibilidade em relação às necessidades da comunidade.

Tabela 36: Resposta a pergunta “A participação no projeto teve influência na sua vida?”

A participação no projeto X teve influência na tua vida?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	3	4	23,5	23,5	23,5
	4	9	52,9	52,9	76,5
	5	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

No que diz respeito a influência que a concordância dos inquiridos face a influência que o CDI teve nas suas vidas foi unânime.

Procuramos compreender de que forma é que o projeto teve impacto na vida dos beneficiários as respostas encontradas estão abaixo transcritas:

<p>Estar mais atento e saber tirar melhor partido da Internet, pesquisar e usar o passaporte. Qualifica entre outras medidas e benefícios dos conteúdos que assisti.</p> <p>Adquiri maiores conhecimentos a nível de informática e outros dando mais conhecimento e melhoria no manuseamento de ferramentas</p> <p>Dar utilidade aos Sistemas de Informação para uso benéfico da comunidade.</p> <p>Despertou uma maior atenção para a inovação em benefício de todos.</p> <p>Evoluir.</p> <p>Foi esclarecedora e era algo que queria aprender.</p> <p>No conhecimento adquirido.</p> <p>Pensando em novas formas de atuar.</p> <p>Permitiu-me transmitir a minha experiência a miúdos entre 7 e 15 anos.</p> <p>Preocupação com o meio ambiente.</p> <p>Tomada de decisões.</p>
--

Tabela 37: Resposta à pergunta “A participação no projeto influenciou a escolha do seu percurso académico?”

<p>Escolha do percurso académico</p>

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	10	58,8	58,8	58,8
	2	1	5,9	5,9	64,7
	3	3	17,6	17,6	82,4
	4	1	5,9	5,9	88,2
	5	2	11,8	11,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

*Escala de concordância

No que concerne à escolha do percurso académico apenas 35,3 % dos respondentes consideram que a participação no projeto x, os ajudou a escolher o seu percurso académico.

Em resposta à questão “Em que medida?” apenas os beneficiários que tinham respondido 4 e 5 é que foram direcionados a esta pergunta obtemos as seguintes respostas abaixo transcritas:

<p>Apresentação na entrevista de emprego.</p> <p>Crescer mais profissionalmente e como pessoa.</p> <p>Levou-me a ter mais interesse pela informática e estar a frequentar uma formação nessa área.</p> <p>Pessoal e profissional.</p>

Já no que diz respeito a escolha do percurso profissional 41,2% dos respondentes concordou que a participação no projeto, influenciou a escolha do seu percurso profissional

Tabela 38: Resposta à pergunta “A participação no projeto influenciou a escolha do seu percurso profissional?”

Escolha do percurso profissional

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	6	35,3	35,3	35,3
	2	4	23,5	23,5	58,8
	3	5	29,4	29,4	88,2
	5	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Em resposta a questão “Em que medida?” apenas os beneficiários que tinham respondido 4 e 5 é que foram direcionados a esta pergunta obtemos as seguintes respostas:

<p>Avaliar a tarefa desempenhada</p> <p>Conhecer instituições em Portugal, formas de estar e apresentar.</p> <p>Encontrar soluções para os problemas.</p> <p>Mudança de área profissional.</p> <p>Nunca desistir.</p> <p>Profissional</p>

As seguintes questões procuraram compreender que relação tinham os beneficiários com as tecnologias

Tabela 39: Resposta à pergunta “Após a participação no projeto o teu interesse/conhecimento na área das tecnologias aumentou?”

Aumento o interesse/conhecimento na área das tecnologias					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	2	2	11,8	11,8	11,8
	3	6	35,3	35,3	47,1
	4	4	23,5	23,5	70,6

	5	5	29,4	29,4	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

90,0% dos respondentes considera ter aumentado o interesse/conhecimento na área das tecnologias.

Tabela 40: Resposta à pergunta “Após a participação no projeto compreende melhor o efeito transformador da tecnologia?”.

Compreendes melhor o efeito transformador da tecnologia					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	3	5	29,4	29,4	29,4
	4	9	52,9	52,9	82,4
	5	3	17,6	17,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Os respondentes na sua totalidade compreendem melhor o efeito transformador da tecnologia, assim como compreendem na tecnologia um recurso para a resolução de problemas.

Tabela 41: Resposta à pergunta “Após a participação no projeto compreende na tecnologia um recurso para a resolução de problemas?”.

Compreende na tecnologia um recurso para a resolução de problemas					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	3	6	35,3	35,3	35,3

4	6	35,3	35,3	70,6
5	5	29,4	29,4	100,0
Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Os respondentes compreendem na sua totalidade as tecnologias como um recurso para resolução de problemas.

As questões seguintes procuravam compreender das competências desenvolvidas ao longo da participação dos beneficiários quais foram significativas para o seu desenvolvimento pessoal.

Tabela 42: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento pessoal dos inquiridos

Competências desenvolvidas	Número de vezes selecionada pelos inquiridos
Criatividade	4
Colaboração	6
Adaptabilidade	3
Pensamento Crítico	2
Motivação	4
Trabalho em equipa	7
Capacidade de utilizar tecnologias digitais	10
Utilizar tecnologias digitais de forma concreta para trabalhar e/ou estudar	3
Capacidade de avaliar criticamente as tecnologias digitais	5
Gestão de tempo e/ou equipa	2
Organização	5

Apresentação de ideias	4
Resiliência	2

Das competências apresentadas os beneficiários destacaram as seguintes: Capacidade de utilizar tecnologias digitais, trabalho em equipa, colaboração e organização.

As seguintes questões procuraram saber das competências desenvolvidas quais é que foram significativas para o desenvolvimento profissional dos beneficiários.

Tabela 43: Seleção das competências desenvolvidas consideradas significativas para o desenvolvimento profissional dos inquiridos

Competências desenvolvidas	Número de vezes seleccionada pelos inquiridos
Colaboração	2
Adaptabilidade	3
Pensamento Crítico	3
Motivação	3
Trabalho em equipa	6
Capacidade de utilizar tecnologias digitais	8
Utilizar tecnologias digitais de forma concreta para trabalhar e/ou estudar	1
Capacidade de avaliar criticamente as tecnologias digitais	3
Gestão de tempo e/ou equipa	2
Organização	6
Apresentação de ideias	6
Resiliência	1

Das competências apresentadas os beneficiários deram preferência as seguintes: capacidade de utilizar tecnologias digitais, trabalho em equipa, organização, apresentação de ideias.

Tabela 44: Resposta à pergunta “Em que medida é que as competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do currículo?”

As competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do currículo?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	1	11,8	11,8	11,8
	3	8	47,1	47,1	58,8
	4	5	29,4	29,4	88,2
	5	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

Dos respondentes 88,3% concordam que as competências adquiridas foram uma mais-valia para o desenvolvimento do seu currículo.

Tabela 45: Resposta à pergunta “Em que medida é que as competências adquiridas permitiram o aumento do n° de oportunidades a nível académico e/ou profissional?”

Aumenta oportunidades a nível académico e/ou profissional					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	3	17,6	17,6	17,6
	2	1	5,9	5,9	23,5
	3	5	29,4	29,4	52,9
	4	6	35,3	35,3	88,2
	5	2	11,8	11,8	100,0

Total	17	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

*Escala de concordância

Já no que concerne ao aumento de oportunidade a nível académico e/ou profissional 76,5% dos respondentes acreditam que a participação no programa/projeto aumentaram as suas oportunidades a nível académico e/ou profissional.

As seguintes questões colocadas estavam relacionadas com o contacto que os beneficiários tinham com a organização.

Tabela 46: Resposta à pergunta “Após a sua participação continua envolvido no CDI Portugal?”

Continuas envolvido no CDI Portugal?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	7	41,2	41,2	41,2
	2	7	41,2	41,2	82,4
	4	2	11,8	11,8	94,1
	5	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de concordância

17,7% dos respondentes continuam envolvidos com a organização. Dada a questão anterior, procuramos entender porque que motivo os beneficiários continuavam envolvidos com a organização das quais obtemos as respostas transcritas abaixo:

<p>A procura de valorização pessoal.</p> <p>O CDI tem sempre projetos interessantes.</p> <p>Oportunidade.</p>

Para finalizar procuramos saber se os beneficiários recomendariam o projeto/programa no qual participaram e se teriam interesse em participar novamente.

Tabela 47: Resposta à pergunta “Após a sua participação recomendaria o projeto no qual participou?”

Recomendaria o projeto/programa?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	2	1	5,9	5,9	5,9
	3	5	29,4	29,4	35,3
	4	6	35,3	35,3	70,6
	5	5	29,4	29,4	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de probabilidade

94,1% dos respondentes recomendariam o projeto/programa onde participaram.

Tabela 48: Resposta à pergunta “Após a sua participação tem interesse em participar novamente num projeto do CDI Portugal?”

Interesse em participar novamente					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	2	11,8	11,8	11,8
	2	2	11,8	11,8	23,5
	3	6	35,3	35,3	58,8
	4	2	11,8	11,8	70,6
	5	5	29,4	29,4	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

*Escala de probabilidade

Finalmente, 88,3% dos inquiridos apresentaram interesse em participar novamente num projeto ou programa do CDI.

3.7 Discussão dos resultados obtidos

Relativamente às entrevistas os questionários obtiveram uma menor adesão, dos 149 entrevistados apenas 41% responderam aos questionários, obtivemos 16 respostas ao questionário direcionado aos jovens e 17 respostas dos questionários direcionados aos adultos e seniores.

A divisão dos questionários por faixa-etária ocorreu da seguinte forma, cada programa e/ou projeto era direcionado a um público diferente: jovens, adultos e seniores. Por isso, os questionários foram distribuídos segundo o programa/projeto no qual os beneficiários tinham participado.

No que diz respeito ao questionário dos jovens, é possível compreender que 61,3% dos inquiridos procuram estar mais atentos àquilo que se passa na sua comunidade e apresentam maior sensibilidade em relação às necessidades sentidas. Em relação à influência do CDI Portugal, 93,8% concordam que de facto a sua participação teve influência na sua vida. Contudo apenas 31,3% dos respondentes revelam que teve influência na escolha do seu percurso académico e 43,8% compreendem que a sua participação teve influência na escolha do seu futuro profissional. Em resposta ao nosso objetivo verificamos positivamente que a participação num projeto/programa teve impacto na vida dos participantes. Os inquiridos referem que a participação no programa os ajudou a perceber como se trabalha em equipa, na tomada de decisão e na forma como expressam as suas ideias, que os ajudou no crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional, ofereceu-lhes maior conhecimento para o desenvolvimento do seu próprio negócio.

Os beneficiários também realçaram sentir mudanças na forma como se relacionam com as tecnologias.

No que toca ao desenvolvimento de competências significativas para o seu desenvolvimento pessoal os jovens dão maior destaque a: apresentação de ideias, criatividade, colaboração e pensamento crítico. Já no que concerne ao desenvolvimento de competências significativas para o desenvolvimento profissional os jovens dão destaque a: apresentação de ideias, pensamento crítico, colaboração e motivação.

Em resposta ao objetivo de compreender a opinião dos participantes face ao CDI Portugal, podemos dizer que a resposta foi positiva. Uma vez que 43,8% dos respondentes teriam interesse em participar num projeto novamente e os inquiridos na sua totalidade recomendariam o projeto e/ou programa onde participaram ao um amigo/familiar ou colega.

Relativamente ao questionário dos adultos e seniores, 82,3% dos inquiridos apresentam maior sensibilidade em relação às necessidades da sua comunidade. 76,4% concluem que o projeto teve influência na sua vida, referindo estarem mais atentos e aprenderem a tirar mais partido da Internet, através da aquisição de mais conhecimentos a nível informático, ao despertar mais atenção para a inovação em benefício de todos.

No que diz respeito à influência que o projeto teve para a escolha do seu percurso profissional ou académico, os valores encontrados 11,8% e 17,7%, foram consideravelmente menores em comparação aos resultados obtidos no questionário dos jovens. Posto isto, podemos concluir que a resposta ao nosso objetivo compreender se a participação no projeto influenciou a sua vida, a resposta seria negativa.

A respeito do desenvolvimento de competências para o desenvolvimento pessoal, salientaram as seguintes: capacidade de utilizar tecnologias digitais, trabalho em equipa, colaboração e organização. Já as competências para o desenvolvimento profissional focaram-se na capacidade de utilizar tecnologias digitais, trabalho em equipa, organização e apresentação de ideias. É de salientar que neste campo, a competência criatividade não foi considerada por nenhum dos inquiridos.

Quanto ao objetivo de perceber a opinião dos participantes face ao CDI Portugal, a mesma é positiva, pois 88,3% dos inquiridos teriam interesse em participar novamente num programa dinamizado pela organização e 94,1% recomendaria um projeto e/ou programa do CDI à um amigo, familiar ou colega de trabalho.

CAPÍTULO IV- METODOLOGIA

4.1. Planeamento e caracterização do projeto

No âmbito do presente relatório considerou-se elemento central do estudo o programa educativo e tecnológico Apps for Good. De entre todos os projetos e programas desenvolvidos pelo CDI Portugal, o programa tem despertado maior interesse devido às suas características e por ser um programa que dá destaque às tecnologias e ao seu papel como aliadas no processo educativo.

Este projeto teve como principal finalidade compreender se a participação no programa Apps for Good, na perspetiva dos alunos participantes, contribui para o desenvolvimento das suas competências tecnológicas, de *soft skills* e consciência social, como já enunciado na página 33.

Interessa também perceber qual é a opinião dos alunos acerca da importância do desenvolvimento destas competências.

Pelo reconhecimento obtido, entendeu-se ser fundamental a reflexão da sua pertinência, relativamente ao desenvolvimento de competências e de que forma é que as entrevistas espelhavam o seu sucesso educativo.

4.2. Metodologia do projeto

A investigação realizou-se ao longo do ano letivo 2021/2022, entre outubro de 2021 e maio de 2022, e teve como participantes alunos do 3º ciclo e secundário de diversas escolas do ensino básico e secundário no país, assim como alunos de uma escola em Angola.

A investigação assumiu uma abordagem metodológica mista, é uma abordagem de investigação que combina as duas formas de pesquisa qualitativa e quantitativa, não se trata de uma simples recolha e análise de dados dos dois tipos, abrange o uso das duas abordagens em conjunto (Creswell, 2007). Para tal utilizei como instrumentos de recolha de dados entrevistas *focus group* e questionários.

A entrevista *focus group* “consiste em envolver um grupo de representantes de uma determinada população na discussão de um tema previamente fixado, sob o controle de um moderador que estimulará a interação e assegurará que a discussão não

extravase do tema em ‘foco’. É no contexto da interação que se espera que surjam as informações pretendidas.” (Amado, 2014, p. 225) Neste processo de auscultação em grupo procurar-se-á “dar conta da experiência, das atitudes, dos sentimentos e das crenças dos participantes acerca do tema tendo em linha de conta a interação e as reações que se geram no interior de um grupo e em virtude do tópico em discussão.” (Amado, 2014, p. 226).

O projeto baseou-se no acompanhamento das equipas ao longo da sua participação no programa e na construção de uma entrevista a ser implementada aos alunos no final do terceiro período.

O programa realiza um acompanhamento constante e direto com as escolas participantes. Durante o ano letivo o programa prepara diversas atividades das quais constam as visitas às escolas. As visitas são realizadas duas vezes por ano, apenas às escolas que estão a participar pela primeira vez, tal como já foi indicado. A primeira visita aconteceu entre novembro e dezembro de 2021; aí a equipa procurou estabelecer uma relação com os alunos, deu-lhes a conhecer o programa, a sua metodologia e quais os próximos passos associados à sua participação. No final da visita foram desenvolvidas entrevistas de acordo com as orientações do programa, que procuraram identificar aquilo que os alunos consideraram ser o programa, fazer um levantamento das suas ideias iniciais assim como aquilo que entendiam ser as suas competências digitais e perspetivas futuras sobre a participação.

As entrevistas finais, ocorreram entre abril e maio, ou seja, no espaço de 5, 6 meses a equipa tende a regressar às escolas. Aí pretende compreender o trabalho desenvolvido até à data, as dificuldades sentidas no desenvolvimento do projeto e que motivação apresentam para participar nos próximos encontros regionais do programa.

É, no contexto das visitas finais, que foram realizadas as entrevistas *focus group* aos participantes, ficando à responsabilidade dos professores determinar quem seriam os alunos mais adequados para a participação nas mesmas.

Acompanhei muitas das visitas iniciais e finais, de forma a estabelecer um primeiro contacto com os professores e alunos.

No presente ano letivo, a maior parte das visitas foram virtuais. No entanto, realizei uma visita presencial no Colégio Militar. Aqui pude perceber a importância da presença nas escolas e o impacto que esta interação tem nos participantes. Sentem-se mais envolvidos e motivados para os próximos passos, o que cria ali um ambiente muito propício para a realização da entrevista. Estas serão descritas em seguida.

4.3. Métodos de recolha de dados

Como indiquei acima, optei por concretizar entrevistas *focus group* para obter os dados necessários para a minha investigação. A entrevista encontrava-se dividida em quatro blocos temáticos:

Blocos temáticos	Objetivos
A Legitimação da entrevista	Apresentação da entrevistadora. Informar os entrevistados sobre o tema e objetivos da entrevista
B Perspetiva dos participantes relativamente ao programa	Compreender na ótica dos participantes como foi a sua experiência com o programa Apps for Good
C Desenvolvimento de competências (Digitais/Tecnológicas)	Compreender as soft skills adquiridas com a participação no programa
D Desenvolvimento de competências (Consciência Social)	Compreender que competências adquiriram no que concerne a consciência social

No guião da entrevista que se encontra em anexo (D) é possível averiguar as perguntas realizadas e a sua tipologia.

Segundo Amado (2014, p. 207) “a entrevista é um dos mais poderosos meios para se chegar ao entendimento dos seres humanos e para a obtenção de informações nos mais diversos campos.” Desenvolvi entrevistas semiestruturadas, dando alguma liberdade aos entrevistados de responder às questões que nada mais são do que “um plano prévio, um guião onde se define e regista, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial do que se pretende obter.” (Amado, 2014, p. 208).

4.4. Questões éticas

Ao longo do desenvolvimento do projeto existiu a preocupação de respeitar as questões éticas necessárias a qualquer investigação.

Foi solicitada, e obtida, a autorização para o procedimento da investigação quer pelos responsáveis das escolas participantes como pelos encarregados de educação dos alunos participantes. Os alunos aceitaram participar no estudo de livre vontade e de forma claramente esclarecida.

Todos os participantes foram informados adequadamente acerca do âmbito, objetivos, procedimentos e importância da investigação, quando apresentados à mesma.

A Carta de ética para a investigação em Educação e Formação, do Instituto de Educação, referencial da ação investigativa tem como objetivos contribuir para a valorização, reflexão ética, cientificidade e credibilidade da investigação em educação. De forma que estes objetivos sejam cumpridos devemos como investigadores respeitar os seguintes princípios: liberdade de ação, pluralidade de paradigmas, respeito pelos participantes e integridade de atuação.

Tendo em conta as orientações a serem respeitadas como estudante de mestrado, submeti o pedido de parecer à Comissão de ética antes de iniciar a minha investigação e mediante a sua aceitação realizei o pedido de autorização a DGE para realização de inquéritos em meio escolar.

De acordo com Tuckman (2012, citado por Dorotea, 2013) “[...] ‘a pessoa humana’ tem pleno direito a não participar de modo algum numa determinada investigação. Para exercer esse direito os participantes devem ser informados sobre a investigação e deve obter-se o seu consentimento formal para participar.” No seguimento, todos os participantes foram informados dos seus direitos e foi obtido consentimento informado por parte dos mesmos.

4.5. Caracterização dos participantes

No projeto participaram 3415 alunos, em Portugal continental e ilhas, em Angola e no Timor-Leste. Para a realização deste estudo contei com uma amostra de 38 alunos, sendo 34,2% da região de Lisboa e Vale do Tejo, 31,6% da região do Norte, 13,2% dos Açores, 10,5% do Centro e de Lunda, respetivamente.

Tabela 49: Região da Escola

Região da Escola					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Açores	5	13,2	13,2	13,2
	Centro	4	10,5	10,5	23,7
	Lisboa e Vale do Tejo	13	34,2	34,2	57,9
	Luanda	4	10,5	10,5	68,4
	Norte	12	31,6	31,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

A definição do grupo prende-se pela disponibilidade e dos alunos e professores, por serem de escolas participantes na 8ª edição do programa definiu-se como amostragem intencional, ficando a cargo dos professores determinar que alunos seriam adequados para a investigação.

O grupo de participantes foi constituído por 19 alunos do sexo feminino (50%) e 19 alunos do sexo masculino (50%).

A média das idades dos alunos encontra-se aproximadamente entre os 14-15 anos.

Tabela 50: Distribuição dos inquiridos por género

Género					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Feminino	19	50,0	50,0	50,0

	Masculino	19	50,0	50,0	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Tabela 51: Distribuição dos inquiridos por idade

Idade (seleciona uma das opções)					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	10 – 11	1	2,6	2,6	2,6
	12 -13	11	28,9	28,9	31,6
	14- 15	13	34,2	34,2	65,8
	16 -17	11	28,9	28,9	94,7
	18 ou mais anos	2	5,3	5,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Tabela 52: Distribuição dos inquiridos por escolaridade

Ano de escolaridade que frequentas?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	10º ano	5	13,2	13,2	13,2
	11º ano	5	13,2	13,2	26,3
	12º ano	2	5,3	5,3	31,6
	6º ano	4	10,5	10,5	42,1
	7º ano	4	10,5	10,5	52,6
	8º ano	6	15,8	15,8	68,4

	9º ano	12	31,6	31,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Relativamente, ao ano de escolaridade 31,6% dos entrevistados frequentavam o 9º ano, 15,8% frequentava o 8º ano e 13,2% frequentava o ensino secundário, 10 e 11º anos.

Tabela 53: Distribuição dos inquiridos pelo tipo de ensino

Que tipo de ensino frequentas?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Profissional	8	21,1	21,1	26,3
	Regular	28	73,7	73,7	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Do universo de respondentes 73,7% frequentava o ensino regular e 21,1% frequentava o ensino profissional.

Tabela 54: Área de estudo frequentada pelos inquiridos (no caso do secundário)

Em que área (no caso do secundário)					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	CEF	1	2,6	2,6	68,4
	Ciências	1	2,6	2,6	71,0
	Ciências e Tecnologia	2	5,3	5,3	76,3
	Comunicação e Serviço Digital	2	5,3	5,3	81,6

	Economia	2	5,3	5,3	86,9
	Informática	2	5,3	5,3	92,2
	Multimédia	2	5,3	5,3	97,5
	Técnico de gestão e programação de sistemas informáticos	1	2,6	2,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

No que diz respeito aos alunos que frequentavam o ensino secundário, procuramos compreender a área de estudo na qual se encontravam, 5,3% estavam nas áreas de Ciências e Tecnologia, Economia, Informática e Multimédia, Comunicação e Serviço Digital e 2,6% estudavam Ciências, Educação e Formação e Gestão e programação de sistemas informáticos.

4.5. Apresentação dos resultados obtidos

Os dados recolhidos através das entrevistas, implementadas na aplicação web *Typeform*, foram exportados para o software SPSS Statistics versão 28, para posterior análise.

Apresenta-se em seguida os resultados obtidos no tratamento e análise dos dados recolhidos através das entrevistas *focus group* aplicadas aos alunos.

Apresenta-se uma análise descritiva dos resultados obtidos.

É de salientar que dos 38 alunos que constituem a amostra, nem todos se encontravam na mesma fase de desenvolvimento do seu projeto, o que pode influenciar a sua percepção face ao desenvolvimento das competências em questão.

As seguintes questões colocadas procuram identificar o grau de conhecimentos tecnológicos dos participantes com base numa escala de 1 a 6, considerando que 1 corresponde a “Nada desenvolvida” e 6 “Totalmente desenvolvida”

Tabela 55: Classificação do nível de conhecimento tecnológico dos inquiridos

Atualmente, como classificas o teu nível de conhecimento tecnológico?

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	2	1	2,6	2,6	2,6
	3	4	10,5	10,5	13,2
	4	17	44,7	44,7	57,9
	5	14	36,8	36,8	94,7
	6	2	5,3	5,3	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

86,8% dos alunos consideram que o seu nível de conhecimento tecnológico está desenvolvido ou totalmente desenvolvido, contudo 13,1% não consideram que o seu nível de conhecimento tecnológico tenha sido desenvolvido.

Tabela 56: Classificação de conhecimento tecnológico dos inquiridos, antes da implementação do programa

E antes do programa, como classificas o teu nível de conhecimento tecnológico?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	2	2	5,3	5,3	5,3
	3	14	36,8	36,8	42,1
	4	12	31,6	31,6	73,7
	5	7	18,4	18,4	92,1
	6	3	7,9	7,9	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

No que concerne ao nível de conhecimento tecnológico dos alunos antes de participarem no programa, apenas 57,9% consideram estar num nível avançado enquanto 42,1% consideram estar num nível iniciante/intermediário.

A questão seguinte da entrevista procurava focar-se nas competências digitais adquiridas e/ou melhoradas pelos alunos, no seu entender, com a sua participação no programa. As respostas encontradas indicam o seguinte: o programa ajuda a estimular a aprendizagem das tecnologias, promove o conhecimento e o trabalho com novos programas de programação e de edição de vídeo como por exemplo o capcut, o balsamiq, o canvas entre outros. Destacaram também o desenvolvimento de competências na área de design digital, elaboração de protótipos e sites. Na tabela abaixo é possível verificar as respostas mais mencionadas pelos inquiridos.

Tabela 57: Desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas

Resultados obtidos	Número de vezes mencionado
Desenvolvimento de competências de programação	8
Desenvolvimento de protótipos	5
Edição de vídeo	4
Design Digital	3
Desenvolvimento de sites	1

A questão que seguia a anterior pretendia compreender que *soft skills* tais como comunicação, colaboração, resolução de problemas, entre outras competências foram desenvolvidas pelos participantes. As respostas encontradas indicam o seguinte: aprender a respeitar a opinião dos outros, partilhar as ideias que têm em frente ao público, trabalhar em equipa, desenvolver um problema e criar soluções para o solucionar, a respeitar as diferenças dos membros de grupo de trabalho, desenvolveram competências de entreajuda, conseguirem chegar a um consenso sobre um determinado tema ou decisão de equipa. Na tabela abaixo é possível verificar as respostas mencionadas pelos inquiridos.

Tabela 58: Desenvolvimento de soft skills

Resultados obtidos	Número de vezes mencionado
Trabalhar em equipa	18
Partilhar ideias em frente ao público	11
Respeitar as diferenças dos membros de grupo de trabalho	6
Chegar a um consenso sobre um determinado tema ou decisão em equipa.	5
Desenvolver um problema e criar soluções para o solucionar	4
Aprender a respeitar a opinião dos outros	4

Desenvolver competências de entreajuda	2
--	---

No seguimento da questão acima apresentada procuramos se a participação no programa contribui de alguma forma para se sentirem motivados com as suas aprendizagens ou despertou qualquer interesse noutras áreas, com base numa escala de 1 a 6, sendo que 1 corresponde a “Não contribui” e 6 “Contribui totalmente”

Tabela 59: Motivação para aprender e/ou despertar interesse para desenvolver conhecimento noutras áreas.

Consideras que a tua participação no Apps for Good contribuiu para aumentar a tua motivação para as aprendizagens e/ou despertar interesse para aumentar o teu conhecimento noutras áreas?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	3	7,9	7,9	7,9
	2	2	5,3	5,3	13,2
	3	2	5,3	5,3	18,4
	4	9	23,7	23,7	42,1
	5	8	21,1	21,1	63,2
	6	14	36,8	36,8	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

81,6% dos participantes consideram que a sua participação no programa contribui para que estivessem mais motivados para aprender e que despertou em outras áreas de conhecimento.

Por sua vez, a questão procurou saber exemplos de aprendizagens que tinham desenvolvido com a participação no programa os participantes indicarem as seguintes: programação, explorar competências diferentes daqueles que constam no currículo escolar, sentem-se mais sensibilizados à área de marketing, comunicação, trabalho em equipa, desenvolveram mais empatia pelos outros, organização do tempo e trabalho a desenvolver, desenvolver a criatividade e o *pitch*, apresentação de ideias para públicos diferentes e curiosidade arriscar e aprender outras áreas.

Tabela 60: Motivação para desenvolver competências em áreas diferentes ou desenvolver aprendizagens adquiridas

Resultados obtidos	Número de vezes mencionado
--------------------	----------------------------

Programação	7
Marketing	5
Comunicação	5
Trabalho em equipa	8
Empatia	2
Organização	2

Tabela 61: A participação no programa ajudou a clarificar o teu percurso académico ou profissional?

Consideras que de alguma forma a participação no Apps for Good te ajudou a clarificar o teu percurso académico ou profissional?					
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	1	7	18,4	18,4	18,4
	2	2	5,3	5,3	23,7
	3	7	18,4	18,4	42,1
	4	4	10,5	10,5	52,6
	5	6	15,8	15,8	68,4
	6	12	31,6	31,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

57,9% dos respondentes concordaram que a sua participação no programa Apps for Good ajudou a clarificar que percurso académico ou profissional seguirão no futuro.

Tendo em conta esta questão, procuramos saber de seguida se as competências desenvolvidas no decorrer da participação do programa, identificadas pelos entrevistados seriam ou não importantes para o seu futuro e de que forma. Os alunos identificaram as seguintes: as aprendizagens serão importantes para os preparar para o futuro, em termos

profissionais, pois terão de saber lidar e trabalhar com diferentes pessoas, porque terão de saber trabalhar com as tecnologias, respeitar os outros, ser capazes de informar pois acreditam ser muito importante e relevante, assim como o saber tecnológico, devem saber apresentar as suas ideias, ganhar conhecimentos a nível do empreendedorismo e espírito crítico, com a ideia de projeto têm noção daquilo que lhes será pedido no futuro, o desenvolvimento de certas competências desperta interesse noutras áreas.

Tabela 62: Competências desenvolvidas pertinentes para o futuro

Resultados obtidos	Número de vezes mencionado
Comunicação	16
Trabalhar com tecnologia	14
Trabalhar em equipa	11
Preparar para o futuro	5
Pensamento crítico	4
Respeitar o próximo	3

Para finalizar procuramos saber se ao participar no programa os alunos prestam mais atenção ao que se passa na sua comunidade, obtendo as seguintes respostas:

Tabela 63: Desenvolvimento de consciência social

Resultados obtidos	Número de vezes mencionado
Ajudar os outros	8
Pensar em soluções	7
Observar os problemas que nos rodeiam	6
Ajudou, sim	3
Sempre estivemos atentos (através de campanhas escolares, e conversa com os familiares)	3

A maioria dos estudantes considera estar mais atento ao que os rodeia, ao detetar diversos problemas agora pensam em soluções para os mesmos, estão mais preocupados em ajudar o próximo mesmo que com pequenos gestos, procuram estar mais atentos

aquilo que podem fazer como indivíduos para ajudar o próximo. Assumem também estar mais sensibilizados para os problemas dos outros.

4.5.1. Discussão dos resultados obtidos

Tendo em conta a nossa problemática, os resultados das entrevistas comprovam que de facto o programa Apps for Good tem um impacto positivo no desenvolvimento de competências dos alunos participantes.

No que diz respeito às competências digitais/tecnológicas, 57,9% dos entrevistados consideraram que o seu nível tecnológico é intermédio ou avançado, mas após se encontrarem envolvidos ativamente no programa, passamos para um valor percentual de 86,6%. Estamos perante um aumento de competências de 28,7% dos entrevistados. De igual modo, enquanto 42,1% dos entrevistados identificaram que estariam num nível básico ou intermédio no que concerne aos seus conhecimentos tecnológicos antes de participarem no programa, após a sua participação apenas 13,1% dos alunos consideraram estar nesse nível. Verifica-se assim que a resposta ao objetivo, a participação no programa Apps for Good revela-se significativa para o desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas, é positiva.

É válido dizer que os resultados obtidos, respondem afirmativamente ao objetivo será a participação no programa importante para o desenvolvimento de competências *soft skills*. Pois as experiências educativas proporcionadas pelo programa são relevantes para os alunos participantes, para além de desenvolverem competências tecnológicas, os alunos identificaram o desenvolvimento de diversas competências, que não são só relevantes para o seu dia-a-dia, mas também serão para o seu futuro profissional ou académico. Estes destacam o desenvolvimento de pensamento crítico, resolução de problemas, aprender a expressar as suas ideias para um público específico, compreender as diferenças entre os outros, colaborar e respeitar a opinião dos colegas, entre outras. Todas as competências mencionadas fazem parte do conjunto de competências chaves para o desenvolvimento dos mesmos como cidadãos ativos para a sua sociedade, como refere a recomendação sobre competências-chave para aprendizagem ao longo da vida.

Para além destas competências os alunos participantes, no seu entendimento, ganham uma noção de preocupação com o outro e com os problemas que podem afetar as suas comunidades, a sociedade na qual se inserem. Autonomamente pensam e consideram formas de resolver os problemas que os afetam, assim como os problemas

que outras pessoas possam estar a passar. O que vai de encontro com aquilo que o programa pretende, criar *problem solvers* e *digital makers*. Sendo assim, a resposta ao objetivo que a participação no programa se revela significativa para o desenvolvimento de consciência social, é também positiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações Finais

Começando pelo trabalho desenvolvido, o meu objetivo ao realizar um estágio passava por compreender de que forma poderia atuar a nível profissional na área de educação e formação. Ao longo da licenciatura, através das diferentes unidades curriculares pude contactar com diversas instituições e profissionais da área, mas nunca foi algo onde colocasse as ‘mãos na massa’.

Uma vez que o meu interesse de estudo era o programa Apps for Good, considerei que fosse apenas trabalhar com esse propósito apoiar a equipa no desenvolvimento do programa, mas foi além disso.

Inicialmente, o meu trabalho consistia em compreender o que era o CDI Portugal, quem fazia parte desta organização e qual era o trabalho desenvolvido pela mesma. De forma gradual fui desafiada não só pela minha orientadora, Paula Fernandes, como pela totalidade da equipa a desenvolver diversas tarefas. Comecei com tarefas onde estava relativamente à vontade como a análise e descrição das ações de formação, apoio na realização de avaliações da formação oferecida, construção de instrumentos de avaliação, realização de entrevistas, análise e apresentação dos dados. Passei posteriormente para tarefas mais complexas, ou onde detinha menor experiência, como a construção de uma formação em e-learning, desenvolvida no Storyline, sendo a única pessoa na equipa com conhecimentos para trabalhar com o programa. Desenvolvi ainda um processo de avaliação *follow-up* da organização, um processo amplo e que requereu visão consolidada e agregativa das diferentes valências da organização e das suas ações.

Considero que as últimas tarefas que mencionei foram bastante desafiantes, uma vez que a equipa me confiou essa responsabilidade, acusei um pouco a pressão pois queria entregar produtos bem conseguidos e que fossem de encontro aquilo que procuravam.

O final do estágio foi bastante gratificante, pois sinto que sai de lá preparada para os próximos desafios profissionais, munida de competências-chave que me vão possibilitar integrar qualquer equipa de trabalho.

No que concerne à investigação que levei a cabo, acredito que os resultados obtidos demonstram o valor que o programa traz e pode continuar a trazer para os participantes do mesmo. Em termos tecnológicos evidencia a necessidade de

implementação de ferramentas digitais e metodologia de projeto nas escolas, instruindo os indivíduos a utilizá-los como complemento do currículo escolar.

Promove o desenvolvimento de competências não só tecnológicas, mas também competências-chaves que serão uma mais-valia para a evolução dos participantes e consequentemente, prosperidade da sociedade.

Em conclusão, devo referir que o estágio curricular e todas as atividades que desenvolvi foram cruciais para o desenvolvimento daquelas que são as competências elencadas no ciclo de estudos.

Fundamentalmente na assessoria ao desenvolvimento de cursos e unidades de formação em modalidades de e-learning e b-learning, nomeadamente na sua conceção, design instrucional e desenvolvimento. Na avaliação de cursos de formação em e-learning, no que se refere à construção de instrumentos e às formas de análise de dados e à sua apresentação. Na configuração e gestão de LMS, na tutoria e moderação da comunicação síncrona e assíncrona entre formandos e entre estes e o formador e na reflexão crítica e informada sobre as potencialidades e constrangimentos trazidos por diversas modalidades de formação a distância e e-learning.

REFERÊNCIAS

- Aires, L. (2015). Literacias digitais. Universidade Aberta de Lisboa.
- Alves, M. (2014). As dimensões formal, não-formal e informal em educação: visibilidade, relevância e reinvenção na pesquisa e ação educativas. *Mediações -Revista OnLine da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal*, Vol.2, 115-132.
- Benavente, A., Rosa, A., Firmino, A., & Ávila, P. (1996). *A Literacia em Portugal*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Brites, M., Amaral, I., & Torres da Silva, M. (2019). *Literacias cívicas e críticas: refletir e praticar*. CECS - Centros de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho.
- Canário, R. (1999). *Educação de Adultos: Um Campo e uma Problemática*. EDUCA
- Canário, R. (2006). *A Escola tem Futuro?*. Editora Pense
- CDI Portugal. (2022). *Center of Digital Inclusion*. <https://cdi.org.pt/>
- Comissão Europeia (2018). Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões. *relativa ao Plano de Ação para a Educação Digital*.
- Comissão Europeia (2019). Key Competences for Lifelong Learning
- Coutinho, C.P. (2011). Recolha de dados. in C.P. Coutinho, *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (pp.99-130). Editora Almedina.
- Creswell, J. (2010). Seleção de um projeto de pesquisa. in J. Creswell, *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* (25-47). Edições Artmed.
- Ferrari, A., & Punie, Y. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC83167>
- Gil, H. (2019). A Literacia Digital e as Competências Digitais para a Infoinclusão: por uma inclusão digital e social dos mais idosos. *RE@ D-Revista de Educação a Distância e Elearning*, 2, 79-96.

- Glister, P. (1997) *Digital Literacy*. Wiley Computer Pub.
- iNCoDe.2030. (n.d). iNCoDe.2030. <https://www.incode2030.gov.pt/incode2030>
- Lankshear, C., & Knobel, M. (Eds.). (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (Vol. 30). Peter Lang
- Lima, C. L. (2003). *Formação e Aprendizagem ao longo da vida: entre a mão direita e a mão esquerda de Miró*. Cortez Editora.
- Loureiro, A., & Rocha, D. (2012, Dezembro). Literacia digital e literacia da informação-competências de uma era digital. In *Atas do ticEDUCA2012-II Congresso Internacional TIC e Educação* (pp. 2726-2738). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Majid, S., Liming, Z., Tong, S., & Raihana, S. (2012). Importance of Soft Skills for Education and Career Success. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*,.2, 1036-1042.
- Ntombela, B. (2010, setembro). *Acquisition of Soft Skills*. In 25th Technical Conference of the American Society for Composites and 14th US-Japan Conference on Composite Materials 2010. Destech Publications.
- Peña-López, I. (2016). *Innovating Education and Educating for Innovation. The Power of Digital Technologies and Skills*. OECD
- Pinto, L. (2007). *Educação Não-Formal um contributo para a compreensão do conceito e das práticas em Portugal* [Dissertação de mestrado não publicada]. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal.
- Portugal Digital. (2020). *Plano de ação para a transição digital*. Retirado de <https://portugaldigital.gov.pt/plano-de-acao-para-a-transicao-digital/>
- Rani, E. M. S. (2010). Need and importance of soft skills in students. *Journal of Literature, Culture and Media Studies, II*, 1-6.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020 de 21 de abril. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/30-2020-132133788>
- Rogers, A. (2014). The base of the iceberg: informal learning and its impact on formal learning. *Investigar em Educação, 1*, 7-34.

Schulz, B. (2008). The Importance of Soft Skills: Education beyond academic knowledge. *Jornal of Language and Communication*, 146-154.

Souza L., & Lima, S. (2020). *Inclusão digital entre gerações distintas*. Administração: Princípios de Administração e Suas Tendências. In A. Castro(Org.). Editora Científica

LISTA DE ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Consentimento informado do projeto ao/a Diretor/a

Anexo B: Consentimento informado aos Encarregados de Educação para a participação dos seus educados no projeto

Anexo C: Pedido de autorização aos Encarregados de Educação para a participação dos seus educandos no projeto

Anexo D: Guião da entrevista semiestruturada implementada aos alunos participantes

Anexo E: Plano da avaliação *follow-up* concretizada com equipa do CDI Portugal



Mestrado em Educação e Formação
Área de Especialização E-learning e Formação a Distância

CONSENTIMENTO INFORMADO

Exmo.(a) Sr.(a) Professor(a) Diretor(a)

Lukénia Patrícia Pedro Pascoal, no âmbito do estágio curricular do Mestrado em Educação e Formação, área de especialidade E-learning e Formação a Distância, do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, a desenvolver no CDI Portugal, vem por este meio solicitar autorização para realizar o projeto de investigação “Apps for Good – Um programa educativo tecnológico e inclusivo em prol da literacia digital” na Vossa escola.

Com o projeto pretende-se estudar os efeitos do programa Apps for Good no desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas, *soft skills* e consciência social, junto de jovens do 3º ciclo e secundário participantes da 8ª edição do programa.

São objetivos específicos:

- Acompanhar a implementação da 8ª edição do programa Apps for Good;
- Analisar as experiências educativas propostas, na perspetiva dos alunos participantes;
- Avaliar o impacto do Apps for Good pela perspetiva dos alunos que diz respeito ao desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas, *soft skills* e consciência social.

O processo de recolha de dados decorrerá entre os meses de abril e maio de 2022 e implicará a aplicação de entrevistas *focus group* (guião de entrevista semi-estruturado). As entrevistas *focus group* serão realizadas aos alunos no decorrer da segunda visita às escolas efetuada pelo programa Apps for Good, que ocorre no 3º período do ano letivo. A visita tem como objetivo compreender o trabalho desenvolvido pelos participantes até a data, com as entrevistas *focus group* esperasse conseguir depreender que competências desenvolveram até ao momento, no entendimento dos alunos.

Caso autorize a investigação na Vossa escola, informamos que todo o material necessário ao desenvolvimento do estudo será facultado pela investigadora e Instituto de Educação.

Garantimos desde já que os resultados dos dados recolhidos serão apenas utilizados para a referida investigação e que a identidade de qualquer dos participantes será sempre salvaguardada por recurso à descaracterização digital e pseudonimização. Os dados só serão divulgados no relatório resultante do estudo e anonimizados, com respeito pelas normas éticas na investigação e serão oportunamente destruídos no término do projeto e defesa do relatório de mestrado.

Aproveitamos desde já para apresentar os nossos agradecimentos, aguardando em expectativa deferimento ao pedido apresentado.

(Data)

Assinatura da investigadora

Tomei conhecimento do projeto de investigação “Apps for Good – Um programa educativo tecnológico em prol da literacia digital” e

Autorizo a realização do projeto de investigação na Escola e a referência da mesma no estudo.

Autorizo a realização do projeto de investigação na Escola, mas não autorizo a referência da mesma no estudo.

Não autorizo a realização do projeto de investigação na Escola, nem a sua referência no estudo.

Assinatura do(a) Diretor(a) de Escola

Data

Mestrado em Educação e Formação
Área de Especialização E-learning e Formação a Distância

CONSENTIMENTO INFORMADO

Exmo.(a) Sr.(a). Encarregado(a) de Educação

Lukénya Patrícia Pedro Pascoal, no âmbito do estágio curricular do Mestrado em Educação e Formação, área de especialidade E-learning e Formação a Distância, do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, a desenvolver no CDI Portugal, vem por este meio solicitar autorização para realizar o projeto de investigação “Apps for Good – Um programa educativo tecnológico e inclusivo em prol da literacia digital” com o seu educando.

Com o projeto pretende-se estudar os efeitos do programa Apps for Good no desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas, *soft skills* e consciência social, junto de jovens do 3º ciclo e secundário participantes da 8ª edição do programa.

São objetivos específicos:

- Acompanhar a implementação da 8ª edição do programa Apps for Good;
- Analisar as experiências educativas propostas, na perspetiva dos alunos participantes;
- Avaliar o impacto do Apps for Good pela perspetiva dos alunos que diz respeito ao desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas, *soft skills* e consciência social.

O processo de recolha de dados decorrerá entre os meses de abril e maio de 2022 e implicará a aplicação de entrevistas *focus group* (guião de entrevista semi-estruturado). As entrevistas *focus group* serão realizadas aos alunos no decorrer da segunda visita às escolas efetuada pelo programa Apps for Good, que ocorre no 3º período do ano letivo. A visita tem como objetivo compreender o trabalho desenvolvido pelos participantes até a data, com as entrevistas *focus group* esperasse conseguir depreender que competências desenvolveram até ao momento, no entendimento dos alunos.

Caso autorize a investigação com o seu educando, informamos que todo o material necessário ao desenvolvimento do estudo será facultado pela investigadora e Instituto de Educação.

Garantimos desde já que os resultados dos dados recolhidos serão apenas utilizados para a referida investigação e que a identidade de qualquer dos participantes será sempre salvaguardada por recurso à descaracterização digital e pseudonimização. Os dados só serão divulgados no relatório resultante do estudo e anonimizados, com respeito pelas normas éticas na investigação e serão oportunamente destruídos no término do projeto e defesa do relatório de mestrado.

Aproveitamos desde já para apresentar os nossos agradecimentos, aguardando em expectativa deferimento ao pedido apresentado.

(Data)

Assinatura da investigadora

.

Tomei conhecimento do projeto de investigação “Apps for Good – Um programa educativo tecnológico em prol da literacia digital” e

Autorizo a participação do meu educando no projeto de investigação e a referência do mesmo no estudo.

Autorizo a participação do meu educando no projeto de investigação, mas não autorizo a referência do mesmo no estudo.

Não autorizo a participação do meu educando no projeto de investigação, nem a sua referência no estudo.

Assinatura do(a) Encarregado(a) de Educação

Data

Mestrado em Educação e Formação

Área de Especialização E-learning e Formação a Distância

AUTORIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO EM ENTREVISTA

Exmo.(a) Sr.(a) Encarregado(a) de Educação,

Lukénia Patrícia Pedro Pascoal, no âmbito do estágio curricular a desenvolver no CDI Portugal, do Mestrado em Educação e Formação, área de especialidade E-learning e Formação à Distância, do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, vem por este meio solicitar autorização para que o seu educando participe numa entrevista a realizar presencialmente no âmbito do projeto - “Apps for Good – Um programa educativo tecnológico e inclusivo em prol da literacia digital”.

Esta entrevista tem como objetivo recolher informação que permita compreender que experiências educativas propostas pelo programa, observando em específico o impacto do envolvimento dos estudantes no programa Apps for Good no desenvolvimento de competências digitais/tecnológicas, *soft skills* e consciência social.

A entrevista tem a duração de 30 minutos e será desenvolvida no decorrer das visitas às escolas, pela investigadora. Durante a entrevista não são solicitados, em momento algum, dados de identificação pessoal, sendo garantido o anonimato dos participantes. Para processo de análise de dados posterior as entrevistas serão gravadas (áudio), alojando-se em local seguro e apenas durante o tempo estritamente necessário para se proceder à requerida análise. Os ficheiros não serão usados para qualquer outro fim ou serão disponibilizados a qualquer entidade.

O processo de recolha de dados decorrerá em maio de 2022 e implicará a observação (preenchimento de grelha/notas) e entrevistas *focus group* (guião semi-estruturado).

Agradeço a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Lukénia Pascoal

lukenya.pascoal@cdi.org.pt

Aceito que o(a) meu/minha educando(a) participe nesta entrevista.

_____/_____/_____
ALUNO. O ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO. DO
_____,N.º DA TURMA;

Guião de Entrevista Semi-Estruturada

Blocos Temáticos	Objetivos Específicos	Questões
<p style="text-align: center;">A Legitimação da Entrevista</p>	<p>Apresentação da entrevistadora. Informar os entrevistados sobre o tema e objetivos da entrevista</p>	<p>Introdução Agradecer pela participação no estudo de caso.</p> <p>Proceder a apresentação da entrevistadora</p> <p>Explicação dos objetivos e forma de implementação da entrevista. Solicitar o 1º nome, idade e ano de frequência</p> <p>Obter consentimento para recolha de dados (Consentimento Livre e informado).</p> <p>Informar sobre o anonimato aos participantes.</p>

<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Perspetiva dos participantes relativamente ao programa</p>	<p>Compreender na ótica dos alunos como tem sido a experiência com o programa Apps for Good</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- O que é que estão a achar do programa até agora? 2- Que aprendizagens é que tem feito com o progra? 3- Essas aprendizagens são importantes? Porquê?
<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Desenvolvimento de Competências (digitais/tecnológicas)</p>	<p>Compreender que competências digitais foram desenvolvidas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- O programa estimula ao desenvolvimento de competências tecnológicas/digitais? De que forma? 2- Que competências digitais/tecnológicas é que adquiriram e/ou melhoraram? Poderiam dar exemplos

<p style="text-align: center;">D Desenvolvimento de Competências (soft skills)</p>	<p>Compreender as soft skills adquiridas com a participação no programa</p>	<ol style="list-style-type: none">1- Ao participar no programa sentem que desenvolveram competências ligadas a comunicação, colaboração?2- Sentem-se mais motivados para realizar atividades relacionadas com o programa? E em outras áreas?3- O programa estimula a vossa criatividade? Como?4- E em relação a resolução de problemas, sentem que estão a desenvolver competências?5- Que outras competências interpessoais consideram estar a desenvolver ou adquiriram com o envolvimento no programa?
---	---	---

<p style="text-align: center;">E Desenvolvimento de Competências (Consciência social)</p>	<p>Compreender a consciência social desenvolvida pelos alunos.</p>	<ol style="list-style-type: none">1- A consciência social parte do princípio de que a pessoa entende as necessidades do próximo e pretende cooperar através de diversos mecanismos sociais. Ao participar no programa vocês sentem que procuram ajudar mais o próximo?2- Estão atentos às necessidades daqueles que vos rodeiam? (Por exemplo colegas de turma/equipa, familiares?)3- Acham que ao participar no programa procuram estar mais atentos ao que se passa na vossa comunidade? E mais ativos também?4- Consideram que as competências que estão a desenvolver são importantes? Em que sentido? (acadêmico, pessoal, para o futuro, profissional)
--	--	---



Avaliação *Follow-up*

O presente documento constitui a proposta de avaliação *Follow-up* direcionada ao CDI Portugal. Integra os objetivos da avaliação, a estratégia a desenvolver, o design da avaliação, assim como o modo de atuação da equipa responsável pela avaliação e os resultados esperados.

Objetivo da avaliação

O CDI Portugal, é uma organização Não-Governamental que faz parte da rede global RECODE. Chegou a Portugal em 2013 com o objetivo de continuar a transformar vidas através da tecnologia. Como centro de inclusão digital a sua missão prende-se com a inclusão e inovação social e digital e apresenta uma diversidade de projetos e programas que promovem a literacia digital, o exercício da cidadania, de modo que os cidadãos utilizem as tecnologias na resolução de problemas, desafios apresentados pela sua comunidade e/ou da sociedade.

O CDI Portugal rege-se pelos seguintes valores:

- Solidariedade;
- Transparência;
- Equidade;
- Inovação;
- Excelência.

Tem o propósito de criar projetos de referência que transformem o futuro, através da integração com educação, tecnologia, cidadania e empreendedorismo.

Dos projetos de referência destacam-se: CDI Comunidade, o programa educativo Apps for Good, o Switch to Innovation e os Centros de Cidadania Digital (CCD), sendo o de Valongo o mais recente, desde 2018, que envolve diversos projetos tais como – RECODE Portugal, Transforma TI, Cineastas 360, @tualiza-te.

Os CCD's surgem da evolução do CDI Comunidade – a mais conhecida e tradicional linha de intervenção do CDI a nível global, na qual se junta um grupo de pessoas que identificam um problema da sua sociedade/comunidade onde se inserem e através das ferramentas

digitais criam, planeiam e colocam em prática um projeto social para resolução desse mesmo problema.

- Os Centros de Cidadania Digital são espaços colaborativos que disponibilizam ferramentas digitais, atividades, workshops e projetos que capacitam a comunidade, de forma que esta tire o máximo partido das oportunidades que o mundo digital proporciona, com o propósito de transformar a cidade num espaço mais inovador, criativo e humano. Em abril de 2020 o CCDValongo iniciou o programa Switch to Innovation, uma iniciativa pioneira, com vista a desenvolver um ecossistema digital em Valongo, com o intuito capacitar os seus participantes a utilizar as tecnologias no desenvolvimento de projetos sociais em prol da comunidade, promovendo o exercício de uma cidadania mais ativa e participativa.

O CCDValongo, desenvolve os seguintes projetos:

- **Transforma TI** – é um projeto que permite desenvolver as competências sociais e tecnológicas de todos os jovens, enquanto transformam as suas ideias inovadoras em projetos de empreendedorismo social ;
- **Centro de Apoio às Escolas (CAE)** – é uma iniciativa no âmbito do programa Switch to Innovation do Centro de Cidadania Digital em Valongo que tem como objetivo desenvolver as competências digitais de todos aqueles que integram a Comunidade Educativa. De forma a potenciar a inovação e criatividade nos processos ensino-aprendizagem, a melhorar o uso de recursos e ferramentas digitais e a melhorar o acompanhamento do ensino a distância.
- **@tualiza-te** – apoia as micro e pequenas empresas do concelho de Valongo na expansão do seu negócio para o mundo digital, com a ajuda de jovens desempregados, que através de uma formação em Marketing Digital, desenvolvem um projeto em contexto real.
- **Cineastas 360º** – é o mais recente projeto do CCD de Valongo que permite que jovens possam desenvolver um olhar crítico sobre temas relevantes e a dar

visibilidade a um tema que os apaixona, enquanto criam uma narrativa em documentário que alia o audiovisual 360° e a Realidade Virtual.

- **Switch to Innovation Summit** -É o palco da inovação social e tecnologia, é um evento que permite dar a conhecer diversos projetos e diferentes oradores que juntam a tecnologia à sustentabilidade, inclusão, educação e humanização. É também neste palco que acontece o evento final dos projetos Switch e CCD.
- **Plataforma RECODE** - é uma plataforma digital e-learning que oferece cursos de temas relacionados com tecnologia, alguns dos quais com certificação Microsoft e PMIEF. Permite chegar a novos públicos, bem como utilizar estes recursos como complemento à implementação de projetos, disponibilizando assim, de forma gratuita, mais um canal de conteúdos à comunidade. A oferta da RECODE passa por temas relacionados com as competências digitais, desde o nível básico até a níveis mais avançados, assim como as competências socio-emocionais, tais como comunicação, criatividade, colaboração e resolução de problemas.

Também no campo de atuação do CDI Portugal, está em implementação desde 2014, o programa educativo Apps for Good. Este programa é destinado a toda população escolar, desafia os seus participantes a desenvolver aplicações com finalidades socialmente relevantes. Atualmente, já vai na sua 8ª edição e tem revelado um impacto crescente na comunidade educativa.

Considerando todos os projetos e programas desenvolvidos pelo CDI Portugal e o seu tempo de atuação até aos dias de hoje, pretendemos com esta avaliação validar de que forma é que a participação dos intervenientes nos projetos/ programas impactou as suas vidas, nas diferentes áreas: profissional, pessoal e de consciência social.

Para tal foram desenvolvidos os seguintes objetivos:

Objetivo principal:

1. Avaliar os resultados e efeitos associados à implementação dos diversos projetos e programas do CDI Portugal, nos mais diferentes intervenientes, após a sua participação/ envolvimento durante a sua atividade 2013-2022

Objetivos específicos:

2. Verificar as mudanças ocorridas durante e após a participação dos participantes nos projetos promovidos pelo CDI Portugal;
3. Compreender se a participação nos projetos/programas influenciaram as suas aspirações futuras;
4. Perceber qual a opinião dos participantes relativamente ao CDI Portugal;

Estratégia a desenvolver

Uma vez que, o CDI Portugal dinamiza projetos há oito anos seria interessante obter respostas de todos os intervenientes possíveis, desde os seus primórdios até aos dias de hoje. No entanto, realço que podemos não obter respostas com a devida exatidão dos participantes que tiveram contacto com os projetos no decorrer dos primeiros anos da organização, pois as aprendizagens efetuadas se não forem reforçadas de tempos em tempos acabam por cair em esquecimento.

Numa primeira fase vamos proceder via contacto direto (chamada telefónica), vamos contactar os participantes dos diversos projetos e através de uma entrevista aberta compreender como é que se estabeleceu o contacto, as mudanças que ocorreram após o contacto com o CDI Portugal e qual é o balanço que fazem após a intervenção do CDI.

Posteriormente será implementado um questionário com o intuito de perceber como é que os participantes avaliam as suas competências, habilidades, estratégias e modo de atuação em diferentes áreas: pessoal, profissional, familiar, sociedade após o contacto com o CDI Portugal.

Design da avaliação

Partindo dos princípios defendidos pelo CDI Portugal foram identificadas as seguintes dimensões a ser avaliadas:

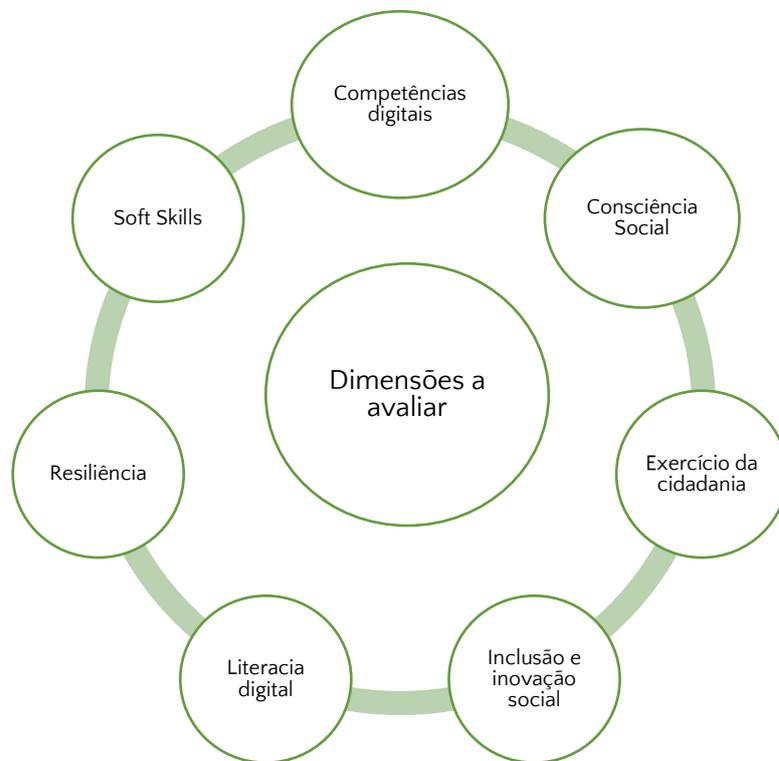


Fig1. Dimensões de avaliação.

Questões de avaliação - Questionário

Em relação ao programa xxxx gostaríamos que nos desses a tua opinião face as seguintes questões:

(com base numa escala de 1 a 5, as questões procuram determinar o teu grau de concordância, frequência de ações ou satisfação.)

Dimensões	Questões de escala	Questões subjacentes Opções
Consciência social Exercício de cidadania	1. Após teres participado programa xxxx atuas de forma ativa e responsável dentro da tua comunidade/sociedade ou noutra área específica?	
Consciência social Exercício da cidadania	2. Após teres participado programa xxxx procuras estar mais atento/a ao que se passa na tua comunidade/sociedade?	
Consciência social Exercício de cidadania	3. Apresentas uma maior sensibilidade em relação às necessidades da tua comunidade? 4.	
	5. A participação no programa xxxx teve influência na tua vida? (apenas responde a questão 6 quem votou 4 ou acima de 4)	6. Conta-nos de que forma?
	7. A participação no programa xxxx teve influência na escolha do teu percurso académico?	8. Em que medida? (apenas responde quem votou 4 ou acima de 4)

	9. A participação no programa xxxx teve influência na escolha do teu percurso profissional?	10. Em que medida? (apenas responde quem votou 4 ou acima de 4)
Competências digitais	11. A participação no programa xxxx aumento o te interesse/conhecimentos na área das tecnologias?	
Competências digitais Soft Skills	12. Após a participação no programa xxx compreendes nas tecnologias um recurso para a resolução de problemas?	
Competências digitais Soft Skills Literacia digital	<p>Questões de escolha múltipla</p> <p>13. Relativamente as competências que desenvolveste com a participação no programa xxx, seleciona aquelas que têm um impacto relevante no teu dia-a-dia?</p> <p>14. Das competências desenvolvidas identifica aquelas que forma mais significativas para o teu desenvolvimento pessoal?</p> <p>15. Das competências desenvolvidas identifica aquelas que forma mais significativas para o teu desenvolvimento profissional?</p>	<p>Criatividade</p> <p>Colaboração</p> <p>Adaptabilidade</p> <p>Pensamento crítico</p> <p>Motivação</p> <p>Trabalho de equipa</p> <p>Capacidade de utilizar tecnologias digitais</p> <p>Utilizar tecnologias digitais de forma concreta para trabalhar/estudar</p> <p>Capacidade de avaliar criticamente as tecnologias digitais</p> <p>Gestão de tempo e/ou equipa</p> <p>Resiliência</p> <p>Organização</p> <p>Apresentação de ideias</p>

	16. As competências que adquiriste foram uma mais-valia para o desenvolvimento do teu currículo?	
	17. As competências que adquiriste permitiram aumentar as tuas oportunidades a nível académico e/ou profissional?	
	18. Após a tua participação continuas envolvido/a no CDI?	19. O que te levou a manter a ligação com o CDI Portugal? (se a resposta à pergunta anterior for positiva)
	20. Qual é a probabilidade de recomendar o programa xxx a um amigo ou familiar?	
	21. De uma forma global como é que avalias o programa xxxx?	

Critérios de avaliação

Após o contacto com o CDI Portugal espera-se que os intervenientes adquiram competências diversificadas em áreas distintas, considerando todos os projetos estes são os critérios de avaliação que sugiro para o questionário. Seguindo a escala de Likert vamos compreender a frequência da ocorrência de hábitos e concordância dos participantes relativamente as competências e aprendizagens adquiridas e/ou desenvolvidas.

1. Linguagem e Texto

Utilizar de forma proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas e às tecnologias;

Aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação;

Compreensão e expressão nas modalidades oral, escrita e visual;

2. Informação e Comunicação

Utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma;

Transformar a informação em conhecimento;

Colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas;

3. Raciocínio e Resolução de problemas

Interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;

Gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;

Desenvolver processos que levem a construção de um produto e de conhecimento;

4. Pensamento crítico e criatividade

Utilizar diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;

Desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com os outros ou da reflexão pessoal;

Pensar de modo abrangente e em profundidade;

5. Relacionamento interpessoal

Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;

Trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;

Interagir com tolerância, empatia, responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista;

6. Desenvolvimento pessoal e autonomia

Identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;

Consolidar e aprofundar competências que já possuem;

Estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos;

7. Saber tecnológico

Manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;

Executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada;

Metodologia

Para esta avaliação vamos seguir uma abordagem mista. Numa primeira fase vamos contactar via telefone o maior número de participantes possível, neste contacto através de uma entrevista aberta vamos numa conversa informal procurar saber como é que os intervenientes se encontram após a intervenção do CDI. Na fase seguinte, vamos enviar e-mail aos participantes com as informações necessárias para a realização do inquérito por questionário.

O questionário, terá questões de escala, que procuraram compreender a avaliação dos participantes face as aprendizagens realizadas, tendo em conta as áreas de intervenção do projeto no qual participaram, de que forma é que o projeto/programa impacta as suas vidas, se as aprendizagens realizadas continuam a ser utilizadas com frequência. No final do questionário haverá um espaço comum a todos os inquiridos onde puderam partilhar a sua opinião face a experiência com o CDI Portugal e as mudanças que ocorreram desde a sua intervenção até a atualidade. O questionário terá duas versões, uma direcionada aos jovens e outra direcionada aos adultos e seniores.

Seguimos assim um design metodológico qualitativo/interpretativo, assente em entrevistas abertas, realizadas por telefone cuja informação recolhida será analisada através da verificação de conteúdo, já os questionários serão sujeitos a uma análise e interpretação estatística.

Etapas do processo

Primeira etapa – Contacto, seleção dos participantes e realização da entrevista – 21 a 25 de fevereiro

Serão seleccionados aleatoriamente participantes dos diversos projetos dinamizados pelo CDI Portugal. (Requisitos: contactar no mínimo 5 a 10 participantes de cada projeto). O primeiro

contacto será realizado via telefone, onde decorrerá a entrevista aberta. Devem ser tomadas notas para que se assegure a posterior análise de dados. No final da entrevista deve se compreender se os participantes estão dispostos a preencher o inquérito por questionário.

Segunda etapa - Disponibilização do questionário - 28 de fev a 11 de mar

O questionário deve ser enviado por e-mail aos participantes que apresentam disponibilidade para o responder. Neste e-mail deve constar o objetivo da avaliação, link do questionário, data-limite para resposta, resultado da avaliação e por fim pode solicita-se um testemunho com uma breve reflexão sobre a experiência do participante.

Terceira etapa - Análise dos dados e apresentação de resultados - 14 de mar a 25 de mar

Os dados obtidos através das entrevistas telefónicas e dos questionários devem ser armazenados pelos elementos que realizem as entrevistas e assegurados numa pasta acessível para toda a equipa responsável.

Quarta etapa - Construção do mural - abril 2022

Resultados esperados

Com esta avaliação pretendemos antes de tudo restabelecer contacto com diversos participantes dos diferentes projetos dinamizados pelo CDI Portugal, desde a sua inauguração até aos dias de hoje.

Uma vez que o CDI mantém uma relação de proximidade com todos os que passam pela sua intervenção procuramos compreender em que situação é que se encontram, que memórias mantêm da experiência e das aprendizagens efetuadas. Compreender também se as estratégias e habilidades transmitidas continuam com forte presença nas suas vidas, se o CDI de facto impacta as suas realidades e que tipo de influencia teve ou não no percurso que seguem atualmente. Através da recolha destes dados pretendemos então criar um mural com testemunhos dos diferentes participantes, para que possam servir de exemplo ou inspiração para outras pessoas que pensem em iniciar uma relação com o CDI Portugal.

Follow-up CDI Portugal

Finalidade: avaliar os resultados e efeitos associados à implementação dos diversos projetos e programas do CDI Portugal, nos mais diferentes intervenientes, após a sua participação/ envolvimento durante a sua atividade 2013-2022.

Metodologia: Avaliação de continuidade assente no design metodológico, assente em entrevistas individuais, realizada via telefone, cuja informação recolhida será analisada na perspetiva do participante.

Guião da entrevista

Introdução

Proceder à apresentação da entrevistadora.

Explicação dos objetivos do contacto e forma de implementação da entrevista

Obter consentimento para recolha de dados

Solicitar 1º nome, idade e ocupação

Desenvolvimento

Perceber em que projeto participou e em que ano;

Como é que foi a experiência ao participar no projeto; (daquilo que se recorda)

Que consequências é que sentiu após a sua participação (desenvolvimento de competências, novos métodos de atuação no trabalho/na escola/ na sociedade, etc)

Compreender disponibilidade em responder ao questionário (se a resposta for positiva, recolher o e-mail do participante)