

Relatório de Avaliação e Impacto

5ª Edição | 2018/2019



**Apps
for
Good**

ÍNDICE

	<i>Páginas</i>
Sumário Executivo	3
Introdução	4
Apps for Good Internacional	6
Análise de Impacto - Metodologia	7
Apps for Good 2018/2019	8
Atividades desenvolvidas na implementação Apps for Good	13
Avaliação Externa do Programa Apps for Good 2018/2019	38
Conclusão	43

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente Relatório descreve as principais atividades e resultados da 5ª edição Apps for Good – 2018/2019.

Neste ano letivo destacamos o crescimento progressivo do programa ao nível nacional onde se regista igualmente um maior envolvimento das escolas nas ilhas da Madeira e Açores, o envolvimento crescente de raparigas a integrar o programa e da multidisciplinaridade dos professores envolvidos, a realização da formação de professores que contou com 6 sessões presenciais (Açores, Madeira, Porto, Coimbra e Lisboa), 5 sessões síncronas e de 4 Encontros Regionais (Norte, Sul, Açores e Madeira).

Nesta edição Apps for Good 2018/2019, para além da avaliação geral do programa através do qual aferimos o impacto do mesmo nos intervenientes diretos do programa (alunos e professores), quisemos desenvolver outros 3 focos de estudo, envolvendo as raparigas que participam no Apps for Good, analisando a perceção das famílias sobre o impacto do programa no envolvimento dos alunos na escola e também, verificar qual o papel do programa Apps for Good na implementação do Programa de Autonomia e Flexibilidade Curricular nas escolas.

Pretendemos que este programa seja uma referência a nível nacional na educação, que para além de promover competências pessoais, sociais e digitais nos professores e alunos, também contribuí para proporcionar aos jovens um ambiente de aprendizagem mais motivador e produtivo. A par disto, o Apps for Good também aborda os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, promovendo a resolução de problemas sociais e desenvolver soluções em benefício da sociedade, contribuindo para aumentar a responsabilidade cívica e a cidadania.

O Apps for Good procura, alterar o paradigma pedagógico instalado, contribuir para a consciência cívica, a inclusão social e a empregabilidade futura, melhorar os índices de abandono e desmotivação escolar e tornar a sociedade mais ativa, participativa e inclusiva.

INTRODUÇÃO

Este relatório pretende apresentar as principais atividades realizadas ao longo do ano letivo na implementação da 5ª edição do Apps for Good, bem como os resultados registados juntos dos principais stakeholders deste programa educativo tecnológico.

Ao longo das diferentes edições do Apps for Good, têm-se registado um crescimento progressivo, sendo que nesta 5ª edição, estiveram envolvidos **3007 alunos, 480 professores** das **181 escolas** que implementaram o programa.

Através do seu envolvimento neste programa, foi possível aferir um impacto positivo nas “soft skills” dos alunos, bem como melhorias ao nível da resiliência, criatividade e na confiança geral. Uma análise mais pormenorizada permite verificar que o programa Apps for Good promove as competências que são identificadas no âmbito do **Perfil do Aluno**, nomeadamente ao nível da comunicação interpessoal, raciocínio e na capacidade de resolução de problemas, saber científico e tecnológico, pensamento crítico e criatividade, entre outros. Por outro lado, as competências pedagógicas dos professores também são promovidas, nomeadamente o desenvolvimento profissional do docente, com base nas diretrizes sobre **Referencial de competências TIC para os Professores (UNESCO)**.

A par destas mudanças, o envolvimento no programa também promove a relação de aproximação entre o professor e o aluno, fator que permite o reconhecimento dos seus talentos e competências que de outra forma dificilmente seriam partilhadas. Esta aproximação gera também um impacto significativo na Motivação e Confiança dos Alunos.

O Apps for Good pretende mudar o atual contexto educativo, com recurso a uma metodologia de projeto, que através de diferentes formas de trabalhar em contexto de sala de aula, promove as competências dos alunos e potencia as dos professores.

Com base nos **17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, professores e alunos são desafiados a desenvolver soluções tecnológicas e assim promover a sustentabilidade global. Nesta edição foram apresentadas em **competição nacional 111 projetos das 225 soluções desenvolvidas**.

Nesta edição registou-se também um **maior envolvimento das raparigas (43%)**, tendo sido atingido, mais uma vez, um dos objetivos do programa – aproximar as raparigas das áreas tecnológicas.

Com vista a aprofundar o impacto do programa, nesta 5ª edição foram desenvolvidos mais 3 focos na avaliação:

- As famílias: **perceção das famílias** sobre o impacto do programa no **envolvimento dos alunos na escola**, entre outras dimensões relacionadas com o **desempenho escolar e educação digital**;
- As raparigas que participam no Apps for Good: perceção sobre o impacto do programa no seu **envolvimento com a tecnologia** e outras ações realizadas nas escolas que podem ser vinculadas às determinadas dimensões relacionadas com a aprendizagem, pertença e relevância.
- Para além desde dois novos focos, também se pretende verificar, qual o **papel do programa Apps for Good na implementação da flexibilidade curricular na escola**.

Manteve-se o processo de recolha de dados e monitorização do programa, mas integraram-se novas métricas fundamentais para o acompanhamento e monitorização do programa.

A avaliação do Apps for Good continua a ter um foco muito importante no programa, uma vez que permite perceber quais as atividades que geram maior impacto, as que devemos reforçar e ainda as que devemos reformular. Pretende-se reforçar os pilares do programa, mais do que apostar numa teoria de crescimento, uma vez que queremos contribuir para uma mudança do paradigma escolar e promover as ideias, a autonomia e responsabilidade social dos mais novos. A Educação é um dos pilares da sociedade que nós pretendemos continuar a potenciar.

APPS FOR GOOD INTERNACIONAL

O Apps for Good envolve ao nível global, cerca de **30.776 alunos** e **1.251 professores** de **832 escolas** do Reino Unido, Portugal, EUA, entre outros países.

PAÍS	ALUNOS	PROFESSORES	ESCOLAS	VS.17/18
UK	26,531	740	617	-40
Portugal	3,007	470	181	+13
Arkansas	120	14	14	=
Other (e.g. US, Poland, Spain)	1,118	27	20	-28
Total	30776	1,251	832	

Tabela 1- Crescimento Global Apps for Good em 2018/2019

Como podemos verificar na *tabela 1*, em relação ao número de escolas envolvidas, é possível verificar que Portugal, foi o único país onde se registou um crescimento positivo **(+13)** em relação ao ano letivo anterior.

Portugal continua a ser **o 2º país com maior número de escolas envolvidas**, representando cerca de **22%** de todas as escolas que estão envolvidas no Apps for Good Global.

O destaque de Portugal, a nível internacional, não se regista apenas no seu crescimento, mas essencialmente pela forma como o programa tem vindo a ser implementado junto das escolas. Dentro da rede internacional Apps for Good, Portugal é considerado um case study pelo seu modelo operacional que tem trazido resultados positivos ao nível do crescimento de escolas e fidelização daquelas que já passaram pelo programa. Muitas práticas têm sido alvo de estudo e replicação noutros países da rede.

ANÁLISE DE IMPACTO | Metodologia

Para a realização desta avaliação de impacto, a metodologia adotada baseou-se numa abordagem mista de cariz quantitativo e qualitativo, que nos permite identificar as mudanças (positivas ou negativas) geradas nos principais beneficiários de forma a maximizar recursos e a adotar novas estratégias

Para além de se verificar os efeitos do programa na motivação ao nível da aprendizagem, no envolvimento escolar e nas aspirações de carreira dos jovens, também se considerou necessário focar um pouco mais a avaliação noutros parâmetros, nomeadamente:

- A perceção das famílias sobre o impacto do programa no envolvimento dos alunos na escola, entre outras dimensões relacionadas com o desempenho escolar e educação digital;
- A perceção das raparigas envolvidas no Apps for Good sobre o impacto do programa no seu envolvimento com a tecnologia e outras ações realizadas nas escolas que podem ser vinculadas às determinadas dimensões relacionadas com a aprendizagem, pertença e relevância.
- E ainda perceber, qual o papel do programa Apps for Good na implementação da flexibilidade curricular na escola.

No que respeita ao envolvimento dos pais, considerou-se interessante integrar uma nova perspetiva a esta análise de dados, uma vez que a educação e formação dos alunos assenta nestes pilares (Escola | Pais | Aluno). Apenas através de um esforço conjunto se conseguem atingir de forma eficaz, o desenvolvimento integral dos alunos enquanto cidadão e o sucesso escolar e educativo.

Todo o processo de monitorização e avaliação do programa é realizado pela equipa de avaliação do Apps for Good, em colaboração próxima com o Instituto de Educação. Sendo que, o relatório de avaliação externa do programa Apps for Good, está à responsabilidade da Professora Neuza Pedro do Instituto de Educação – Universidade de Lisboa.

Para a recolha de dados em análise neste relatório, foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **QUESTIONÁRIOS** (perguntas fechadas e abertas)
Questionários iniciais e finais inseridos plataforma online, com o intuito de se recolher informação quantitativa e qualitativa sobre os diferentes aspetos do programa.
- **VISITAS DE ACOMPANHAMENTO NO TERRENO**
Com entrevistas iniciais e finais para recolher dados que permitiram validar os resultados esperados com os efetivamente alcançados;
- **ESTUDO DE CASO**
3 focos adicionais – envolvimento das alunas, professores e pais, com vista a verificar os efeitos do programa e de impacto do Apps for Good nos seus intervenientes

APPS FOR GOOD 2018/2019

O Apps for Good continua a crescer na sua presença a nível nacional atingindo cada vez mais escolas com a sua metodologia inovadora. Cerca de 49% das 181 escolas, participaram no programa pela 2ª vez, revelando um fator de satisfação com o programa e que contribui largamente para a sua sustentabilidade.

Ano letivo	ALUNOS	PROFESSORES	ESCOLAS	IDEIAS APPS
2014/2015	300	32	16	56
2015/2016	1166	167	64	208
2016/2017	1744	251	106	239
2017/2018	2439	399	168	272
2018/2019	3007	480	181	253

Tabela 2- Distribuição das Escolas/Professores/Alunos e Ideias desenvolvidas. Distribuição Geográfica das escolas Apps for Good



Norte	38%
Centro	22%
Área Metropolitana de Lisboa	22%
Alentejo	3%
Algarve	3%
Região Autónoma dos Açores	7%
Região Autónoma da Madeira	5%

Relativamente à edição anterior, o Apps for Good registou uma maior presença nas Ilhas da Madeira e dos Açores (S. Miguel, Terceira, Pico e Faial). No Norte continua a ser a região com maior presença de escolas.

TIPOLOGIA DA ESCOLAS

A grande maioria das escolas Apps for Good são de ensino público, onde cerca de 19% são TEIP, que pretendem integrar novas abordagens no seu plano pedagógico e promover diferentes atividades escolares, com vista a dar respostas às necessidades da comunidade envolvente.

Escolas	Tipologia das Escolas	Escolas 2017/2018	Escolas 2018/2019
Públicas	TEIP (com e sem contrato de autonomia)	9,9%	18,9%
	Não TEIP (e com contrato de autonomia)	85,8%	72,6%
Privadas	Ensino Particular	4,3%	8,3%
TOTAL		168	181

Tabela 3- Distribuição das escolas Apps for Good 2018/2019 por tipologia

MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO

Cerca de 40% das escolas está a aplicar o programa no modelo curricular, ou seja, estão a adaptar os conteúdos programáticos à metodologia Apps for Good. Este é um indicativo de confiança e de evolução na adoção das metodologias de projeto no plano curricular.

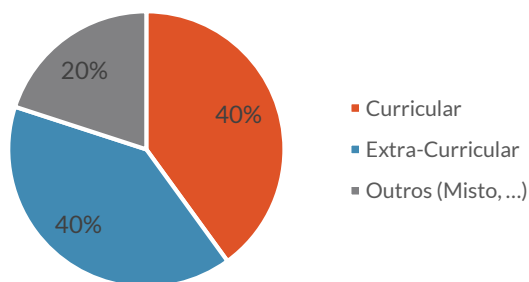


Gráfico 1- Distribuição das Escolas Apps for Good 2018/2019 por modelo de implementação

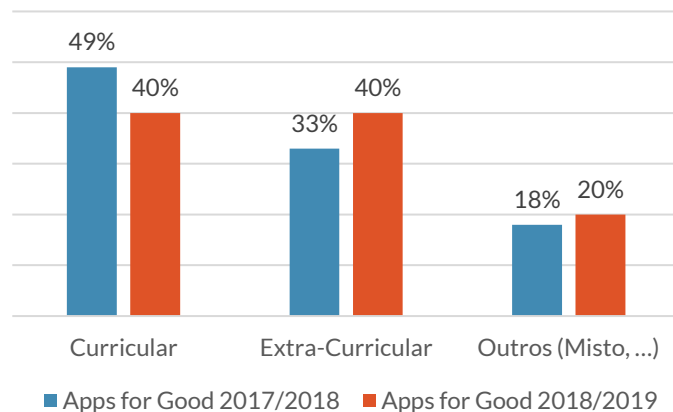


Gráfico 2 - Diferenças no modelo de implementação adotadas pelas escolas

Através de uma análise comparativa com a edição anterior, regista-se uma ligeira mudança no modelo escolhido para a implementação do programa. Verifica-se que o **modelo curricular** está **equiparado com a adoção do modelo extracurricular, ambos com 40%**.

Segundo dados recolhidos junto dos professores, os alunos cada vez mais têm uma carga horária muito densa e os professores são pressionados a cumprir os conteúdos programáticos definidos para cada disciplina, deixando pouco espaço para a integração de novas abordagens em sala de aula. Contudo, os professores viram nos Clubes escolares, a oportunidade de poderem integrar o programa Apps for Good, uma vez que estes clubes funcionam de forma autónoma. Estes espaços permitem aos alunos, ir mais além das aprendizagens obtidas em contexto educativo formal, uma vez que potenciam outro tipo aprendizagens, que geralmente estão relacionados com as áreas de interesse dos alunos e que exploram a aprendizagem destas mesmas áreas recorrendo a diferentes metodologias através da educação não formal.

No contexto não-formal, a aprendizagem centra-se mais na partilha, no debate, na troca de experiências, na motivação e satisfação pessoal, sem se inquietar com a aprendizagem decorrente de um programa curricular prévio.

Tendo em consideração as mudanças que se têm registado ao nível do ensino, nomeadamente com a implementação de projetos de autonomia e flexibilidade curricular, é possível que se este modelo (implementação modelo curricular) venha a ganhar terreno nas escolas portuguesas.

TIPO DE ENSINO

Continua a registar-se um maior envolvimento do ensino regular na implementação do Apps for Good 2018/2019.

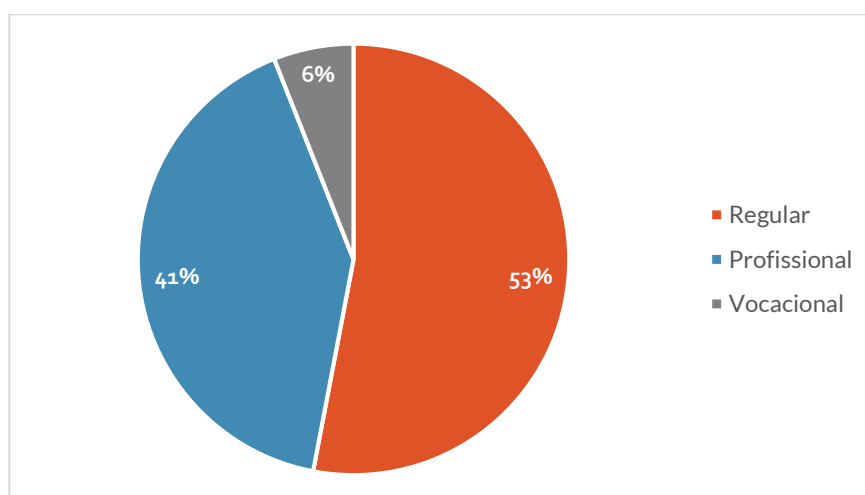


Gráfico 1-Distribuição das escolas por tipo de ensino

PROFESSORES | 470 professores participaram no programa e destes 56,8 % são de diversas áreas disciplinares não tecnológicas, tais como matemática, ciências, português/inglês, entre outras. A presença da multidisciplinaridade, é uma das características a destacar neste programa.

Professores Apps for Good 2018/2019 = 470	
Masculino	Feminino
37%	63%

Área disciplinar dos professores Apps for Good 2018/2019	%
Professores na área disciplinar tecnológica	43,2%
Professores em áreas disciplinares não tecnológicas	56,8%

A **multidisciplinaridade** é um fator relevante aliado a este programa, registrando-se o envolvimento de **56,8% de professores de diversas áreas disciplinares não tecnológicas** (com maior prevalência nas áreas disciplinares de Matemática, Ciências, Física – Química, Biologia e Geologia, Artes Visuais, Inglês, Português, entre outras).

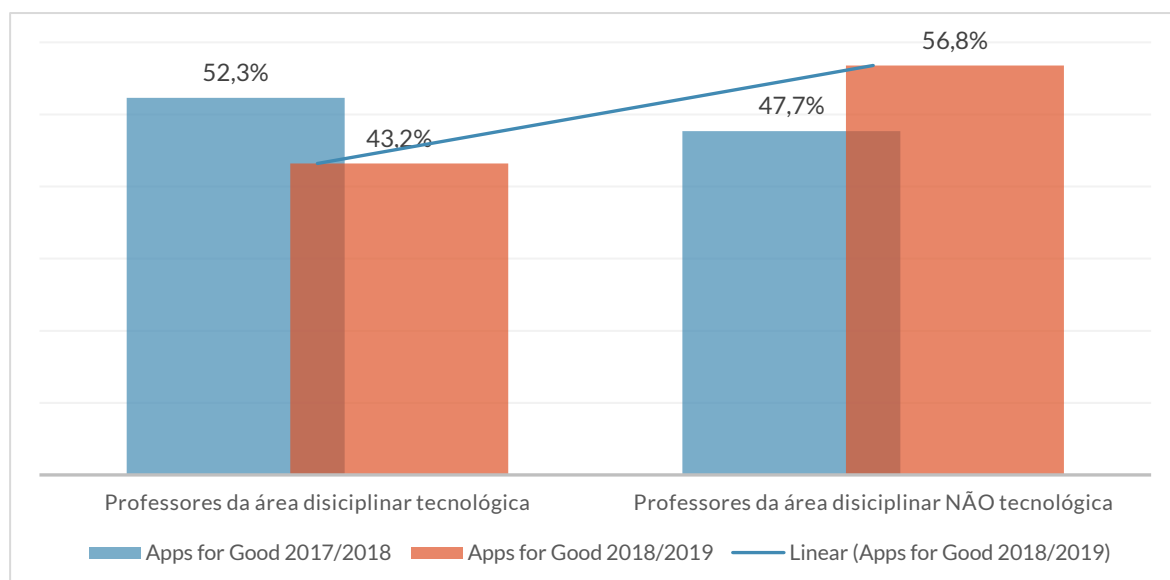


Gráfico 2- Distribuição de professores por áreas disciplinares no Apps for Good 2017/18 e 2018/19

Comparativamente à edição anterior, regista-se um aumento no número de professores das áreas disciplinares não tecnológicas, para além de ser um indicativo da presença de

multidisciplinaridade no programa, também é possível ver uma predominância de disciplinas ligada às STEM.

ALUNOS | Esta edição envolvemos 3007 alunos, com uma média de idades de 16 anos, sendo que 43% dos alunos são raparigas.

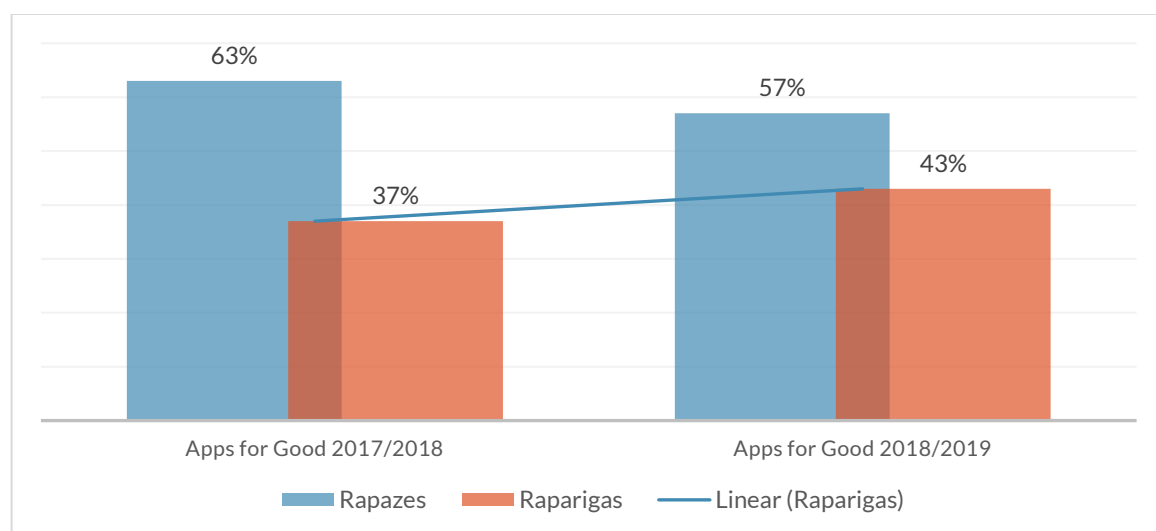


Gráfico 3- Distribuição dos alunos por género | Apps for Good 2017/18 e 2018/19

Apesar de a percentagem de raparigas se apresentar inferior em relação aos rapazes, o **número absoluto de raparigas tem vindo a crescer gradualmente**. O que indica que anualmente o programa tem conseguido despertar a atenção das alunas, e assim envolvê-las num programa educativo tecnológico e consecutivamente potenciar o contacto com diferentes áreas incluídos com as áreas tecnológicas.

Existe uma maior predominância para aplicar o programa em alunos do ensino secundário – cerca de 60%.

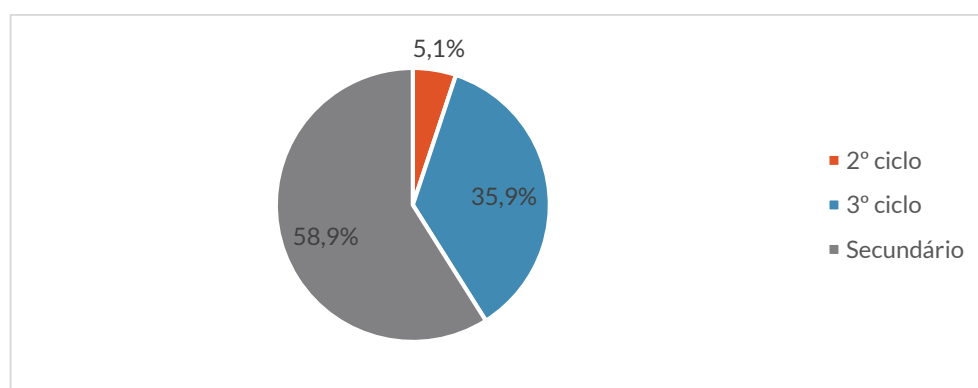


Gráfico 4- Distribuição de alunos por ciclo de ensino

Média de Idades - A média de idades dos alunos é de **16 anos**.

Os alunos que participaram no programa apresentam idades compreendidas entre os 8 e os 20 anos, registando-se uma prevalência de alunos com 16 ou mais anos.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA IMPLEMENTAÇÃO APPS FOR GOOD

LANÇAMENTO DA 5ª EDIÇÃO DO PROGRAMA E RECRUTAMENTO DAS ESCOLAS

O processo de recrutamento das escolas é efetuado através da plataforma da Direção-Geral da Educação (DGEstE). Contudo, de salientar, que os professores que já participaram no programa, vão partilhando a sua boa experiência com outros professores, levando-os a inscreverem-se também no programa.

Tem-se verificado uma disseminação natural do programa, que segundo dados recolhidos juntos dos professores, **a maioria teve conhecimento do programa através dos outros professores** ou através da **divulgação feita pelos organismos centrais do Ministério de Educação**. Começa-se a **registar alguns casos que o conhecimento adveio através dos media e redes sociais**.

FORMAÇÃO INICIAL PARA OS PROFESSORES

O Programa Apps for Good tem um plano de formação b-learning integrado sobre a metodologia de projeto Apps for Good de desenvolvimento de um produto. A formação, presencial e online, permite aos professores o contacto com especialistas em temas como trabalho em equipa, *design thinking*, modelo de negócio, estudo de mercado, pitch, entre outros, e ainda a partilha de experiências de professores que já desenvolveram projetos no Apps for Good. A ação tem uma duração de 15 horas, sendo que 8 são presenciais e 7 horas online síncronas e é assegurada pela equipa Apps for Good, DGE-ERTE e Educom, com a participação dos vários parceiros do programa.

Presencialmente, foram realizadas **6 sessões – Açores (Ilha do Pico), Porto, Lisboa (2 sessões), Coimbra e Madeira**, durante o período de 06 de novembro de 2018 a 21 de janeiro de 2019.



Nestas ações registou-se a participação de **157 professores** que, durante um dia, foram desafiados a trabalhar os **5 passos da metodologia**, através da qual organizaram uma equipa

de trabalho, partilharam ideias em equipa, selecionaram uma ideia e propuseram um rápido protótipo que apresentaram num pitch.

Apresentamos de seguida o número de participantes total e por sessão presencial:

Açores	Porto	Lisboa	Coimbra	Lisboa	Madeira	TOTAL
16	78	16	22	7	18	157
professores	professores	professores	professores	professores	professores	professores

Tabela 3- Número de participantes por sessão presencial | Formação de professores 2017/2018

Tendo em consideração o número crescente de professores envolvidos e a disseminação do programa nas ilhas, a presente edição do programa realizou, pela primeira vez uma sessão presencial na ilha da Madeira.

. Componente Síncrona

Quanto às sessões online, efetuou-se uma planificação dos temas, de forma a garantir uma aprendizagem mais sólida e estruturada dos 5 módulos do programa, à medida que as escolas vão avançando no programa. Para além dos conteúdos da metodologia, também integrou a partilha de testemunhos de professores Apps for Good de edições anteriores, bem como dinamização de exercícios através de ferramentas interativas e da partilha de ideias pelo chat, recorrendo à plataforma Moodle e Zoom.

Apresentamos de seguida o número de participantes total e por sessão:

26 nov. 18'	15 jan 19'	31 jan. 19'	07 fev. 19'	15 mar. 19'
106	98	98	98	79
professores	professores	professores	professores	professores

Tabela 9 - Datas da formação e número de participantes nas sessões síncronas Apps for Good | 2017/2018 e 2018/2019

Ao longo das sessões síncronas registaram-se **uma média de 96 participantes** por sessão.

AVALIAÇÃO DA AÇÃO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES | APPS FOR GOOD 2018/2019

A avaliação da Formação destina-se a professores que participam no programa educativo Apps for Good 2018/2019, visando identificar a adequação e impacto das sessões de formação, quer ao nível da implementação do projeto Apps for Good no seu contexto educativo, quer ao nível do desenvolvimento profissional Docente.

Esta avaliação enquadra diferentes momentos de recolha de dados:

Parte 1: caracterização socioprofissional (após a sessão presencial)

Parte 2: Avaliação da Dimensão Presencial (após a sessão presencial)

Parte 3: Avaliação da Dimensão a distância (após as sessões online)

Parte 4: Avaliação Global (após as sessões online – no final)

AVALIAÇÃO SESSÕES PRESENCIAIS

Os dados que se seguem referem-se à Avaliação da Satisfação das Sessões Presenciais realizadas na ilha do Pico (Açores), Porto, Lisboa, Coimbra e pela primeira vez, na ilha da Madeira.

A recolha dos dados foi realizada através de um questionário online, enviado via mail para os participantes logo após a sessão presencial. Foi solicitado aos participantes que classifikassem as dimensões análise, de acordo com o seu grau de satisfação, com base numa escala de 1 a 5, considerando que 1 corresponde a " nada satisfeito(a)" e 5 a "totalmente satisfeito(a)".

Tabela 10 – Classificação das dimensões em análise por sessão de formação

Avaliação da Ação Sessão presencial	Pic0-Açores		Porto		Lisboa		Coimbra		Madeira
Pertinência dos temas/conteúdos abordados:	4,67	4,9	4,61	4,7	4,67	4,7	4,94	4,6	4,9
Apreciação geral do desempenho do formador	4,87	4,9	4,69	4,8	4,81	4,9	5,00	4,8	5,0
Adequação dos métodos pedagógicos mobilizados	4,73	4,9	4,43	4,7	4,69	4,9	4,94	4,6	4,9
Materiais e equipamentos utilizados	4,73	4,9	4,53	4,4	4,50	5,0	4,59	4,1	4,3
Qualidade das instalações e condições ambientais	4,60	4,7	4,49	4,5	4,27	4,8	4,35	4,1	4,9
Adequação dos meios e logística	4,67	4,7	4,49	4,7	4,40	4,8	4,29	4,2	4,6
Organização e Estrutura da sessão presencial	4,67	4,9	4,45	4,4	4,65	5,0	4,82	4,7	5,0
Apreciação do desempenho dos formadores									
Capacidade de comunicação e transmissão de conhecimentos dos formadores	4,87	4,9	4,75	4,8	4,87	5	5,00	4,9	5,0
Domínio dos assuntos	4,87	5,0	4,78	4,8	4,90	5	5,00	5,0	5,0
Motivação suscitada	4,87	4,9	4,65	4,8	4,87	4,9	4,94	4,7	5,0
Relacionamento estabelecido com os participantes	4,80	4,8	4,82	4,9	4,94	4,9	5,00	4,8	4,9
Dinâmica gerada no grupo	4,80	4,7	4,73	4,8	4,83	4,8	4,94	4,7	4,9
Satisfação Global com a Ação - Sessão Presencial	4,87	4,9	4,59	4,7	4,69	5,0	4,82	4,5	5,0

Fazendo uma breve análise dos dados recolhidos, é possível verificar que a maioria das sessões presenciais realizadas na presente edição, apresentam uma classificação superior em relação ao ano anterior, exceto na sessão presencial realizada em Coimbra. De uma forma geral, as classificações são bastante elevadas, sendo reconhecida a qualidade das diferentes dimensões em análise.

Dos dados recolhidos do questionário de satisfação, realçamos como aspetos positivos e menos favoráveis:

PONTOS FORTES DA FORMAÇÃO – Sessões Presenciais

1. A formação presencial é vista como o momento de arranque do programa, para a maioria dos professores, que obtêm uma rápida abordagem do programa;
2. Partilha entre colegas dos desafios e preocupações na adoção da iniciativa;
3. Partilha de boas práticas de professores que já passaram pelo programa.
4. As estratégias de intervenção face aos conteúdos – partilha de ideias e estratégias de implementação do programa
5. Possibilidade de adquirir novos conhecimentos relacionados com o domínio das tecnologias
6. Networking e esclarecimento de questões.

PONTOS A MELHORAR DA FORMAÇÃO – Sessões Presenciais

1. Condições das salas de formação (em particular o condicionado acesso à rede wifi);
2. Para alguns os conteúdos e práticas aplicadas são com cariz pouco técnico, mais focado na metodologia de projeto;
3. Haver mais partilha/demonstração de apps desenvolvidas anteriormente, vídeos dos pitches, mais relatos por parte de professores que já tenham passado pela experiência.
4. Duração da ação ser limitada para a quantidade de informação integrada na formação
5. Pouco tempo para o desenvolvimento de trabalho prático, por forma a consolidar a integração dos conteúdos teóricos.

Quanto às **sessões síncronas**, foi solicitado aos participantes que classificassem as dimensões análise, de acordo com o seu grau de satisfação, com base numa escala de 1 a 5, considerando que 1 corresponde a " nada satisfeito(a)" e 5 a "totalmente satisfeito(a)". Apresentamos de seguida os resultados das 36 respostas obtidas.

Avaliação das Dimensões – Sessões Síncronas	Média da classificação atribuída (2017/2018)	Média da classificação atribuída (escala 1-5)
Pertinência dos temas/conteúdos abordados	4,4	4,6
Apreciação geral do desempenho do(s) formador(es)	4,6	4,6
Meios tecnológicos utilizados para dirigir as sessões síncronas (Zoom)	4,3	4,5
Adequação dos recursos didáticos utilizados durante as sessões síncronas	4,4	4,4
Adequação da documentação disponibilizada na plataforma MOODLE	4,5	4,4
Cumprimento dos horários pelo formador e participantes	4,6	4,7
Horário no qual decorreram as sessões síncronas	3,9	3,8

Tabela 11– Classificação das dimensões em análise - sessões e formadores

A pontuação atribuída às dimensões gerais das sessões foi bastante satisfatória, uma vez que se regista uma avaliação superior a 4 (muito satisfeito) em praticamente todas as dimensões, exceto na dimensão referente ao horário das sessões. Verifica-se também uma ligeira melhoria nas classificações obtidas na formação da edição anterior.

Regista uma maior valorização referente à **pertinência dos temas/conteúdos abordados**, **apreciação geral do desempenho dos formadores**, e **cumprimento dos horários pelo formador e participantes**, tendo sido atribuídas pontuações entre 4,7 e 4,6.

Ação Global de Formação	Média da classificação atribuída (2017/2018)	Média da classificação atribuída (escala 1-5)
Adequação dos temas e trabalho desenvolvido aos objetivos definidos para a ação de formação	4,4	4,6
Utilidade dos temas abordados na formação face à implementação do programa Apps for Good no seu contexto escolar	4,4	4,4
Equilíbrio entre teoria/prática	4,1	4,1
Organização e coordenação entre as várias componentes da formação	4,4	4,5
Apoio prestado pela entidade organizadora ao longo da ação de formação	4,5	4,7
Duração da ação	4,3	4,5

Satisfação das expectativas iniciais	4,2	4,4
Promoção de aprendizagens relevantes para a minha prática profissional	4,3	4,4
Grau de satisfação global com a formação Apps for Good	4,4	4,5
Grau de Recomendação da Formação	-	4,6

Tabela 12- Classificação das dimensões da Ação Global

Através da análise de dados, verifica-se uma homogeneidade ao nível da classificação face à apreciação global da ação e grau de satisfação referente às sessões e temáticas abordados. Verifica-se também uma ligeira melhoria nas classificações obtidas na formação comparativamente à edição anterior.

Por fim, os professores foram questionados ***“Que outros temas gostariam que fossem abordados dentro de cada módulo do Apps for Good, nesta formação”***:

A maioria gostaria de aprofundar os conhecimentos ao nível da programação e ainda sobre técnicas de desenvolvimento dos pitches.

PONTOS FORTES DA FORMAÇÃO – Sessões Síncronas

1. Importância dos temas apresentados e pelas dinâmicas implementadas;
2. Reconhecida qualidade dos formadores; formadores/comunicadores capazes de suscitar motivação para o desenvolvimento de projetos;
3. A importância da abordagem do empreendedorismo no seio da escola e da sociedade;
4. A formação acarreta mais-valias para a atividade no processo de ensino e de aprendizagem.

PONTOS A MELHORAR DA FORMAÇÃO – Sessões Síncronas

1. Horário - Algumas das sessões poderiam ser assíncronas, dificuldade em conciliar os horários das sessões;
2. Plataforma Moodle com problemas - Sessões com problemas técnicos;
3. Formação mais adaptada aos alunos do 1º e 2º ciclo - estratégias específicas para este nível de ensino, bem como materiais e conteúdos disponíveis;
4. Maior abordagem da parte mais técnica do projeto - mais formação relativa ao desenvolvimento da app (programação).

VISITAS ÀS ESCOLAS

Uma parte significativa do programa e que é identificada como um fator diferenciador do programa é o contato direto que a equipa operacional estabelece com as escolas.

Estas visitas têm como objetivos monitorizar e adequar continuamente o programa aos seus utilizadores, no esclarecimento de dúvidas, entrevistar professores e alguns alunos, a fim de conhecer as reais perspetivas de execução do programa.

. **1ª visita às escolas | novembro a dezembro**, a equipa Apps for Good visitou as escolas que implementaram o programa pela primeira vez:

56	94	100
Escolas visitadas	Professores entrevistados	Alunos entrevistados

O início de cada visita é marcada por uma breve apresentação aos alunos e professores das diferentes etapas e atividades do programa, com uma abordagem aos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU, com vista a consciencializar os alunos para temas atuais e despertar a sua atenção para as questões sociais que podem ser foco das suas ideias.

Num ano letivo marcado por mudanças curriculares, algumas escolas referem que o programa Apps for Good tem sido um suporte à implementação do atual Projeto de autonomia e flexibilidade curricular.

“Cada vez mais o professor é um orientador e poderá ser aplicado com essa flexibilidade: a maneira de mudar as aulas”

“Diretora tem uma visão de flexibilidade que tenta implementar já desde o ano passado e no presente ano aproveitou o facto dos professores de tecnologia estarem já virados para trabalhar em projeto para incutir esta metodologia na escola”

“Como tínhamos que ter educação para a cidadania tinha tudo a ver quando li sobre o projeto. Poderia ser que nos ajudassem nesta implementação”

Registou-se um número significativo de escolas que implementaram o programa na área de cidadania do projeto de flexibilização curricular, envolvendo professores de diferentes grupos de recrutamento a aplicar a metodologia de trabalho de projeto.

Das escolas que foram visitadas, de uma forma geral já tinham dado início à implementação do programa, no entanto também se verificou que alguns professores aguardavam a visita da equipa do Apps for Good para clarificarem algumas questões antes de darem início ao programa.

No que se refere às suas motivações, grande parte manifestou uma forte intenção em promover novas aprendizagens aos seus alunos, a par de uma vontade em trabalhar novas metodologias em sala de aula.

“Proporcionar experiências novas nos alunos e desenvolver competências para a vida. Os miúdos vivem num ambiente fechado e limitado e aqui pode abrir horizontes.”

“É um programa que utiliza uma metodologia que gosto bastante que é a metodologia por projeto. Por outro, é um estímulo para estes alunos, especialmente no nosso meio que temos pouca oferta, coisas diferentes, uma variedade escassa, e será sempre um novo estímulo para aprender”

“Quando vi o projeto vi que é uma oportunidade para os alunos que não querem fazer mais do mesmo na escola. Novos caminhos de aprendizagem.”

“Curiosidade sobre o que se pode fazer com os alunos, para não ser sempre o currículo standard de tentarem perceber. Tentarem perceber o potencial dos alunos, porque eles são um poço de inspiração. A minha abordagem não é só ministrar conteúdos, mas temos de ir mais além porque não podemos ficar a congelar no passado. Também desenvolver os recursos humanos.”

“Metodologia de trabalho e a utilização das tecnologias em contexto educativo”

Em relação aos desafios nesta fase inicial, os professores identificam principalmente as questões relacionados com o fator tempo e a motivação dos alunos.

“O envolvimento dos formandos no projeto em si, porque têm dificuldades em termos de aprendizagem e desmotivado com a sua vida e acho que uma das mais valias é ver se os motiva. Eles sentiram de que foram capazes de fazer algo quando chegarem ao final do projeto; porque acho que lhes falta esse sentimento de "sentirem se capazes"”

“O maior desafio vai ser motivar e manter os alunos até ao fim. Às vezes parecem não corresponder às nossas expetativas.”

A metodologia de projeto, novas formas de trabalhar e motivar os alunos são alguns dos pontos que os professores destacam como algo que gostavam de aprender com o programa:

“Os professores aprendem também com os alunos, mas temos que fazer um esforço por nos aproximarmos do mundo em que eles vivem - temos que fazer um esforço para estar no mundo deles. Vai ser muito importante nesse sentido e também gosto de os ver sair da sala e olharem a volta. Metodologia de trabalho interessante.”

“Em termos tecnológico, ter contacto com os alunos de outra forma, temos mais liberdade e vê-los motivados.”

“Aprender outras técnicas e ferramentas para os motivar. Monitores e mediadores do conhecimento por isso é que gosto de projetos porque aprendo sempre com eles.”

“Trabalho colaborativo, de certeza que algum domínio profissional vai ficar enriquecido. Ganhar experiência na metodologia de projeto”

Ao questionarmos os professores sobre aquilo que esperam que os alunos aprendem referem essencialmente o trabalho em equipa, a par de outras competências sociais, para além das competências técnicas.

“Trabalhar em equipa, tomar decisões e a responsabilizarem se por elas. Responsabilizarem-se por eles (uns com os outros, que lhes falta isso). Espero que haja um input grande nas competências sociais. Aprenderem o processo de criar uma ideia, toda a metodologia (muitas vezes não sabem como se põe em prática as ideias). Desenvolver uma cidadania responsável e interventiva (ter um papel ativo nas soluções)”

“Alertá-los para outras realidades, fora do meio escolar. Vão sempre partir de temas que eles gostam, mas alertá-los para outras realidades.”

Através desta visita também já foi possível ouvir algumas ideias que estão a ser desenvolvidas, com predominância das questões sociais, educacionais e ambientais.

Os alunos, na sua maioria também referem que o Apps for Good *“É um projeto que pode ajudar o currículo dos alunos, ajudar na escola a ter mais motivação, uma nova oportunidade na escola e porque junta a tecnologia.*

Os alunos referem que este tipo de aprendizagens podem ser uma forma mais motivadora para estarem envolvidos na escola.

“É uma boa forma de desenvolver e criar novas apps para contribuir para o bem da sociedade”

“É um programa inovador que incentiva os alunos a criar uma start-up com uma ideia de resolver um problema.

. 2ª visita às escolas | abril a maio

31 Escolas visitadas	46 Professores entrevistados	52 Alunos entrevistados
--------------------------------	--	-----------------------------------

Nesta segunda fase de visitas, que ocorreram durante o mês de abril e maio, registou-se uma maior indisponibilidade por parte dos professores para as visitas por motivos de gestão de tempo também com os diferentes projetos que estão a participar. Os alunos foram desafiados a fazer uma pequena apresentação das suas ideias / projetos e o que se verificou é que há cada vez mais uma maior sensibilidade para temas ligados à proteção do ambiente.

Deste contato direto com os beneficiários diretos – Professores e alunos - é possível extrair informações relevantes para a avaliação do seu envolvimento e participação dos professores e alunos.

Das evidências de terreno, a maioria dos professores afirmou que a **formação de professores é um dos fatores facilitadores do programa e é essencial no seu arranque**, uma vez que é quando conseguem obter uma visão geral do Apps for Good.

“Foi importante para perceber um conjunto de aprendizagens que em sala de aula pode ter impacto para nós, porque está bem patente o trabalho de projeto que é transversal” Para o programa não contribuiu tanto porque as professoras não tiveram muito tempo com os alunos.”

“Sem dúvida a formação, sinto que se não tivesse tido a formação, não iria conseguir acompanhar devidamente o programa”

Verificou-se ainda um **maior esforço na integração do programa noutras metodologias de projeto** que a escola está a participar. Assim, em alguns casos há escolas a aplicar o Apps for Good juntamente com o Erasmus+, E-twinning, Junior Achievement, entre outros como forma de potenciar e maximizar o trabalho que está a ser desenvolvido na escola pelos professores e alunos.

“Candidatei o programa ao E-twinning, uma vez que estava a trabalhar o programa com várias escolas a nível europeu e assim poder haver uma troca de experiências de alunos entre países. Este projeto de 10 semanas, foi aprovado. No início do ano letivo, cada equipa de alunos teve de identificar 3 problemas e dramatizá-los e foi a partir daí que eu me apercebi que o projeto poderia

chegar longe. Através de várias dinâmicas, os alunos puderam ver o que gostam, as suas competências e também clarificar aquilo que querem fazer. Alunos que não tinham nenhum gosto pela tecnologia e neste momento são eles a fazerem os protótipos e vídeos.”

Os professores realçam igualmente, que o que facto da **ideia partir deles e poderem trabalhar em equipa, permite alcançar resultados superiores e maior envolvimento dos alunos nas tarefas propostas**, uma vez que ganham contacto com outras áreas, aprender a ouvir e partilhar ideias, despertam para outros interesses/áreas e ao mesmo tempo desenvolvem a sua consciência social.

“Ajudou-os a pensar no contexto em que vivem e de que forma podem ajudar enquanto cidadão. Contribui mais para a sensibilidade em questões ambientais.”

“Nas minhas alunas, o interesse pela leitura motivou-as para participar no programa. Viram que a tecnologia poderia ajuda-la a fazer com que a sua paixão pela leitura chegasse mais longe.”

“As ideias que de um dos alunos trazia todos os dias. Esse aluno que não estava muito bem integrado na escola e cada vez que dava a sua ideia ficava feliz. Contribui para a sua auto-estima.”

“Os próprios alunos terem identificados os problemas das vivências deles (na fase do brainstorming). Foram eles que nos foram sensibilizando.”

“Empenho é muito evidente e disponibilidade! Muito motivados, sempre a fazer perguntas, se for preciso ficamos a trabalhar até à noite”

A grande maioria dos professores considera a participação das equipas de alunos nos Encontros Regionais, como forma de “recompensa” do trabalho que têm vindo a desenvolver ao longo do ano letivo.

“Este tipo de programa, com eventos faz com que os alunos se sintam mais valorizados e se valorizem a si próprio, porque puxamos por eles.”

“Metodologia pedagógica, ferramentas tecnológicas, competição, haver um objetivo claro a atingir e fomenta a comunicação.”

Em **relação aos alunos**, estes referem que o impacto do programa vai para além do conhecimento tecnológico que adquirem. Realçando que os programas têm efeitos muito significativos no que diz respeito às suas competências transversais e salientando ainda, que o **envolvimento no programa permitiu aumentar a motivação para outras aprendizagens.**

“Estar ligado ao programa escolar e permitir-nos aprender outras coisas”

*“Porque este tipo de programa pode despertar algum em nós que não sabia mos que tínhamos e
ajudar-nos no futuro”*

*“Como é diferente em sala de aula tive mais motivação para querer aprender mais sobre as
disciplinas.”*

“Temos um espírito de equipa e interajuda, melhorei a iniciativa e organização”

*“Eu comecei a desenvolver mais coisas e despertar para outras áreas. Fiquei a saber outras coisas
ligas às áreas das ciências, sustentabilidade e cidadania”*

*“Porque temos contacto com novas áreas e outras experiências, apercebi-me que há muitas
pessoas que precisam de ajudar”*

Ao **nível das competências**, os alunos valorizam que a sua participação teve impacto ao nível da sua capacidade do trabalho em equipa, de comunicação das suas ideias, a confiança em geral e a sua criatividade, tal como se pode verificar nos seus testemunhos:

*“Porque neste programa vamos aprendendo a trabalhar em equipa e a dividir o trabalho pelos
elementos e conseguimos gerir bem em equipa”*

*“Estou a aprender mais sobre tecnologia; e a lidar com certas situações; aprender a trabalhar em
grupo; lidar / relacionar com pessoas desconhecidas (por exemplo nos encontros regionais).”*

*“Ajuda a desenvolver a parte da criatividade e a pensar onde é que pode ajudar e a quem; pensar
nos problemas e o que pode resolver.”*

*“Melhorou o nosso relacionamento enquanto turma, melhor a minha capacidade de falar em
publico e a nossa relação com as tecnologias”*

Este ano também adotamos uma abordagem diferente. Considerando que os pais são uma componente fundamental no processo de educação dos jovens, durante a 2ª visita às escolas, foi entregue a cada aluno uma circular-convite, com vista a envolver mais os encarregados de educação no programa, nomeadamente nos eventos de apresentação dos projetos.

De forma a aproximar a comunidade escolar ao mercado real de trabalho, uma das atividades propostas no Apps for Good é o contacto online e, nalguns casos, presencial de especialistas (profissionais) com os alunos para mentoria aos projetos nas diferentes fases – conceção da ideia, construção do modelo de negócio e plano de marketing, construção do protótipo, pitch, entre outras.

Esta comunidade de experts Portugueses tem vindo a aumentar gradualmente. **Dos 1100 voluntários especialistas a nível global, 71 são portugueses (dos quais 29 são mulheres).** O envolvimento de experts mulheres, podem ser uma fonte de inspiração para as alunas que participam no programa. Contamos, nas próximas edições do Apps for Good analisar este fator, uma vez que ainda não dispomos de dados que nos permitam aprofundar o tema.

Nem todas as equipas solicitam um pedido de apoio dos experts no desenvolvimento dos seus projetos. Contudo as que recorrem a este apoio, solicitam-no preferencialmente para as áreas de Viabilidade de ideias e Viabilidade técnica.

É possível registar que este tipo de contacto com os especialistas tem um impacto muito positivo nos alunos, como é possível verificar nos testemunhos partilhados por alguns alunos:

“Foi bom porque ele explicou-nos como funcionava tudo e via-se que ele dominava muito essa área (machine learning) e ajudar-nos a superar os nossos obstáculos e melhorar o nosso trabalho”

[Aluno do 11º ano| curso profissional]

“Aconselhou-nos e orientou-nos na ideia e qual o caminho a seguir”

“Foi uma orientação muito valida e bastante útil para prosseguirmos com a nossa ideia”

[Alunas do 9º ano| ensino regular]

“Perceber o que tinham que fazer mais em detalhe, pensar noutras áreas, saber outros métodos de pensamento, foi importante para a organização do grupo”

[Aluna do 11º ano| curso profissional]

FELLOWS

O Apps for Good tem uma rede de alunos que já participaram no Apps for Good, designada por Fellows. Estes alunos mantêm contacto com todas as iniciativas do Apps for Good, com vista a promoverem a sua experiência no programa e também para contribuírem para a evolução do programa, de colaborarem com os alunos da própria escola e contactarem com outros alunos de diferentes áreas e locais.



Para além de participarem na organização dos Encontros Regionais e Evento Final, durante o ano, vamos lançando desafios que podem ser interessantes para eles de outros parceiros, a possibilidade de participarem noutros eventos que tenhamos conhecimento, a partilha de notícias de outros alunos, partilha de notícias no geral sobre o Apps for Good, as boas-vindas aos novos fellows e partilhas do quotidiano. O objetivo é mantermos uma relação constante.



Figura 2- Fellows no Evento promovido pela DAIMLER



Figura 3- Fellows a apresentar o seu projeto (1936) no INCoDE - Lisboa

Nesta edição, os Fellows estiveram presentes em inúmeros eventos promovidos pelos parceiros do programa ou entidades externas que lançaram o convite ao CDI Portugal: evento da Daimler em Lisboa, Portugal Inovação Social | Caso do Impacto, INCoDE 20.30, onde participaram num painel moderado pelo Ministro da Educação, World Summit Awards 2019 em Carcavelos, entre outros.

A sua participação neste tipo de iniciativas ajuda-os a continuarem a potenciar as suas competências e alargar a sua experiência no Apps for Good.

Ao longo destas edições do Apps for Good, tem-se registado casos muito interessantes como por exemplo o envolvimento ano após ano da equipa de alunos dos Cook Wizard (Escola Secundária em Nelas), que participaram na 2ª edição do Apps for Good e que posteriormente, deram continuidade ao desenvolvimento do seu trabalho, tendo sido selecionados com o 1º prémio na 1ª edição do Apps Start Up, em 2018. As alunas Joana e Carolina (Escola Secundária em Oeiras) que participaram na 4ª edição do Aps for Good, que mesmo depois de terem ingressado na vida universitária, mantém uma forte ligação com a comunidade de Fellows e disponibilizam-se regularmente para apoiar várias iniciativas promovida pelo programa. Um outro exemplo a destacar, o do aluno de uma Escola Secundária localizada em Santarém, o João.

A história do João, tem características muito particulares. Tendo sido um aluno que passou por muitos altos e baixos na sua vida académica, no ano letivo de 2016/2017 aceitou o desafio de integrar a 3ª edição do Apps for Good mas sem grande expectativa em relação ao mesmo. Contudo, o contacto com o programa veio a revelar-se um marco muito significativo

na sua vida. Aos poucos, através do trabalho de equipa e com o continuo apoio da professora, o João começou a ver o Apps for Good, como uma oportunidade de alargar os seus horizontes e mudar de vida. A história do João gerou tal impacto que acabou por ser realizado um artigo que foi publicado no jornal público em novembro de 2019 - <https://www.publico.pt/2019/11/21/p3/noticia/joao-criou-app-incentivar-criancas-ler-vida-mudou-desde-entao-1894136>.

Estes alunos são apenas uma parte do grupo de Fellows. São jovens que estão sempre disponíveis para aceitar novos desafios e poder apoiar quem queira integrar o programa.

A ligação a esta comunidade é alimentada através de uma página no Facebook, que já conta com a participação de cerca de 50 elementos.

NINJA

No dia 12 de julho, realizou-se na Fundação Portuguesa das Comunicações em Lisboa, o 1º Encontro do Grupo NINJA. Esta reunião contou com a participação de 8 professores que integram este grupo.



Figura 4- Professores NINJAS | 1º Encontro do grupo NINJAS - Lisboa

Neste encontro, foi partilhado com o grupo, um balanço das estratégias que foram adotadas, tendo em consideração os contributos que estes professores foram dando na implantação do programa nas escolas portuguesas. Posteriormente foi realizada uma dinâmica com o grupo denominada “Customer Journey”. Depois de fazermos um breve enquadramento teórico sobre esta metodologia e os objetivos do exercício, dividimos os professores em dois

The image displays two hand-drawn Gantt charts for a project. The left chart is a timeline from January to December, with a red line graph indicating progress. The right chart is a more detailed Gantt chart with columns for each month and rows for different project phases, with tasks represented by colored bars.

Left Chart: Timeline and Progress

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	Atividade 7	Atividade 8	Atividade 9	Atividade 10	Atividade 11	Atividade 12
Atividade 13	Atividade 14	Atividade 15	Atividade 16	Atividade 17	Atividade 18	Atividade 19	Atividade 20	Atividade 21	Atividade 22	Atividade 23	Atividade 24

Right Chart: Detailed Gantt Chart

Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	Atividade 7	Atividade 8	Atividade 9	Atividade 10	Atividade 11	Atividade 12
Atividade 13	Atividade 14	Atividade 15	Atividade 16	Atividade 17	Atividade 18	Atividade 19	Atividade 20	Atividade 21	Atividade 22	Atividade 23	Atividade 24
Atividade 25	Atividade 26	Atividade 27	Atividade 28	Atividade 29	Atividade 30	Atividade 31	Atividade 32	Atividade 33	Atividade 34	Atividade 35	Atividade 36

Figura 5 - Customer Journey Maps - professores "Engaged" vs Customer Journey Maps - professores "No Engaged"

A principais conclusões foram partilhadas em grupo e a experiência da utilização desta nova metodologia de análise foi referida como entusiástica e os próprios consideraram a hipótese de aplicá-la em sala de aula com os alunos ligado a algum tema da sua disciplina. Neste encontro também foi possível efetuar uma breve recolha de testemunhos com vista a realizar um vídeo para divulgação do programa: <https://vimeo.com/35010757>. A ligação com este grupo de professores é realizada de forma periódica com vista a envolvê-los em

reuniões periódicas no sentido de contribuírem para a tomada de decisões estratégicas na implementação do programa em Portugal. Este **apoio entre pares, a partilha de boas práticas de conduta e experiência**, potencia a **disseminação e o crescimento do Apps for Good**.

ENCONTROS REGIONAIS APPS FOR GOOD | 5ª EDIÇÃO

Na 5ª edição do Apps for Good em Portugal, nos meses de junho e julho, foram realizados **4 encontros regionais**: na ilha Terceira - Açores (22 de junho), em Valongo - Porto (28 de junho), em Oeiras - Lisboa (02 de julho) e na Madeira (06 julho). Estes 4 encontros fazem parte da competição nacional, através do qual são seleccionadas as 22 melhores ideias/soluções tecnológicas que passam à fase final. Nestes encontros participaram **228 alunos e 88 professores** que tiveram a oportunidade de apresentar **111 soluções tecnológicas para problemas encontrados na comunidade local**. Também foi possível registar a presença de cerca de 40 pais/encarregados de educação neste Encontros.

	ENCONTRO REGIONAL AÇORES	ENCONTRO REGIONAL NORTE	ENCONTRO REGIONAL CENTRO - SUL	ENCONTRO REGIONAL MADEIRA	TOTAL
Escolas	4	26	18	3	51
Professores	6	45	34	3	88
Alunos	17	134	168	19	228
Equipa/Apps	5	45	52	9	111
Juri	5	24	24	6	59



Que que dizem os **ALUNOS**, os **PROFESSORES** e os **PAIS** sobre os Encontros Regionais?

Os **ALUNOS** manifestaram um grau de satisfação geral de **4,5** (numa escala de 1 a 5), revelando-se muito satisfeitos por poderem participar nos Encontros Regionais.

“Foi muito bom ter apresentado a nossa App para um painel de júris, podemos mostrar os nossos planos e ver reconhecidas as nossas capacidades”
[aluna 11 anos]

“Para mim foi importante podermos receber sugestões sobre novas funções que podemos vir a integrar na nossa app. Este contacto com os elementos das empresas (júri) foi bastante entusiasmante e inspirador. O Marketplace também é um ponto muito positivo do evento, pois podemos conhecer as ideias das outras equipa e contacto com outros alunos”
[alun0 16 anos]

“Em geral, senti-me bastante confiante, recebemos criticas bastantes construtivas, o júri demonstrou-se muito disponível para nos ouvir e fazer comentário, o publico estava interessado nos projetos e está muito bom ambiente. Levo daqui uma excelente experiência para a vida” [alun0 17 anos]

“Foi tudo muito bom, o acolhimento das pessoas, o suporte a equipa, o interesse demonstrado tanto pelas pessoas que passaram pelo o Marketplace como pelo júri. No final os discursos em palco foram bastante inspiradores”
[aluna 14 anos]

Os **PROFESSORES** manifestaram um grau de satisfação geral de **4,7** (numa escala de 1 a 5), revelando-se muito satisfeitos por poderem participar nos Encontros Regionais

“Foi um evento muito interessante, principalmente pela oportunidade de ver os alunos a explicar o seu trabalho para um painel de júri, comunicarem e defenderem as suas ideias e ao mesmo tempo a conceber outras. É importante prepará-los a lidarem com a pressão e superem os seus medos.”
[Encontro Regional Norte]

“Esta é uma excelente oportunidade para eles aprenderem a comunicar, conhecerem os projetos e terem contacto com os outros alunos e partilharem história”
[Encontro Regional Norte]

“Incrível a recriação de um ambiente confortável para os jovens, onde ouve lugar à partilha, cooperação, conhecimento, interação diversificada”
[Encontro Regional Sul]

“Viverem-se momentos únicos...o Júri foi atencioso tendo em conta a faixa etária dos alunos, as questões colocadas foram pertinentes e promoveram a motivação e autoestima nos alunos. Foi um momento que levam para a vida”
[Encontro Regional Sul]

“A capacidade de comunicação demonstrada pelos alunos, a originalidade de alguns piches e a interação com os com o júri, permitiu o reconhecimento do esforço e do trabalho de equipa.”

[Encontro Regional Açores]

“Este evento simula uma realidade patente no mundo do trabalho! O contacto com o público e júri foi bastante privilegiado, no entanto essencial foi estar aberto aos encarregados de educação, pois além de terem a oportunidade de apoiar puderam constatar toda a envolvimento e importância deste tipo de atividades. Todos os finalistas conseguiram superar-se e toda a cerimónia acabou por validar todo o empenho colocado nos trabalhos envolvidos.”

[Encontro Regional Madeira]

Pela 1ª vez, foi ter a participação dos PAIS/ encarregados de educação nos Encontros Regionais.

Como resultado de uma nova abordagem – envio do convite para os pais estarem presentes nos Encontros Regionais – foi possível contar com a presença de alguns encarregados de educação (cerca de 50) nestes eventos. Foi possível verificar que muitos dos pais não tinham ideia da dimensão do programa e ficaram agradavelmente surpreendidos pelo envolvimento e desempenho dos seus filhos. A par disso também salientaram que é uma oportunidade única que os ajuda a promover competências fundamentais para o seu futuro.

“Na véspera da apresentação comentei com o meu filho que estava muito orgulhosa e que independentemente dos resultados esta participação é muito importante para o seu futuro profissional “

[Encontro Regional Madeira]

“O que me fez estar presente neste encontro, foi o facto de poder assistir ao desempenho e dedicação do meu filho a uma atividade promovida pela escola. Tive oportunidade de perceber que este projeto lhes proporciona atividades aliantes e desafiadoras “

[Encontro Regional Madeira]

“Foi muito bom ter tido a oportunidade de ver o meu filho a participar com os colegas num evento desta dimensão e poder partilhar com ele uma experiência nova. A participação destes jovens neste tipo de projeto ajuda-os a desenvolver muitas competências e capacidade crítica para o futuro”

[Encontro Regional Sul]

“O que me motivou estar presente, foi principalmente ter percebido que a minha filha tem muito interesse nesta área e acho que estar presente nestes momentos pode dar força para continuar”

[Encontro Regional Sul]

Para mais informações sobre Eventos Regionais do Apps for Good, aceda aos seguintes links:

Evento Regional Açores	Fotografias e Clipping
Evento Regional Valongo	Fotografias e Clipping
Evento Regional Oeiras	Fotografias e Clipping
Evento Regional Madeira	Fotografias e Clipping

PITCH ACCELERATOR SESSION

As 22 equipas finalistas que passaram à fase final da competição, têm ao seu dispor sessões de mentoria ao pitch com colaboradores parceiros – o Pitch Accelerator, que ocorreu no início de setembro.



Para a dinamização destas sessões contou-se com o apoio dos parceiros, nomeadamente (GALP, Synopsys, BNP Paribas, IBM e Fundação Altice).

Participaram cerca de **14 equipas** que valorizam esta experiência por os ajudar a melhorar as suas estratégias de comunicação e a aumentar o seu nível de confiança para apresentações futuras.

A oportunidade de apresentarem as suas ideias e receberem feedback por parte dos profissionais faz com que os alunos se sintam mais valorizados e mais motivados para dar continuidade ao seu trabalho. Ao mesmo tempo, potenciam as suas competências pessoais e sociais, nomeadamente a capacidade de comunicação (Comunicar com o público e lidar com pressão; conhecer parceiros).

No final, pedimos aos alunos que passaram por esta experiência, para classificarem o seu grande de satisfação e a média de resposta é **4,9%** (numa escala de 1 – nada satisfeito a 5- totalmente satisfeito)



Figura 3 - Classificação da Experiência Accelerator Session por parte dos participantes

"Para mim foi bastante interessante e enriquecedor participar nesta experiência. Poder partilhar um pouco da nossa experiência profissional com os estudantes, dando-lhes algumas noções dos fatores que podem enriquecer as suas apresentações, constitui uma forma de os ajudar, mas também de nos obrigar a refletir naquilo que é essencial quando nós próprios falamos e/ou fazemos uma apresentação."
[Expert]

"Foi também uma oportunidade de ver algumas das fantásticas ideias e soluções que as novas gerações estão a criar no mundo digital, em contexto não empresarial, no qual a simplicidade e impacto dessas mesmas soluções realmente conta e onde todos nós, quer a título pessoal quer profissional, creio que devemos estar (mais) atentos. Facto que me levou também a alguma reflexão."
[Expert]

"Este ano tive a possibilidade de participar no Pitch Accelerator do Apps for Good, onde pude ajudar duas equipas (ensino básico e secundário) a melhorar os seus pitches. Foi surpreendente a qualidade, o conhecimento e o à-vontade demonstrado por ambas as equipas - os seus pitches respondiam a muitas das perguntas que tentei antecipar, de uma forma clara e direta."

"Sabendo que há sempre lugar a melhoria, o momento de debate que se seguiu provou isso mesmo: as equipas estiveram sempre recetivas às sugestões e colocaram algumas delas em prática no pitch final. No fim, foi uma experiência bastante enriquecedora para mim e aguardo ansiosamente pelo próximo Apps for Good! "

[Professores]

“Foi importante porque é uma oportunidade para conhecermos os parceiros do programa, para melhorarmos a nossa capacidade de comunicação e para aprendemos a saber lidar com a pressão. Aprendemos também a melhorar o nosso modo de apresentação e a acreditar sempre conseguimos superar os desafios.”

[Aluno]

EVENTO FINAL da 5ª EDIÇÃO DO APPS FOR GOOD

No dia 13 de setembro, a Fundação Calouste Gulbenkian acolheu mais uma vez, o Evento final do Programa Apps for Good – 5ª edição.



Este evento envolveu, **22 equipas finalistas de alunos** (que foram selecionadas pelo júri durante os quatro Encontros Regionais que decorreram em junho e julho deste ano) de **18 escolas, com 36 professores e 70 alunos**, que tiveram oportunidade de chegar a esta fase da competição e demonstraram o seu trabalho desenvolvido ao longo do ano letivo, apresentando as suas ideias (Apps) que resolvam os problemas ligados aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Este ano tivemos uma novidade, dividindo as equipas em competição em 2 categorias: ensino Básico e ensino secundário.

Assim sendo, tivemos 10 nomeações: 1º, 2º e 3º prémio do Ensino Básico e 1º, 2º e 3º prémio do Ensino Secundário, Prémio Tecnológico, Prémio do Público e Prémio Jovem .PT e Prémio Cooler Planet (para as ideias inseridas no ODS 13).

Nesta cerimónia, foram atribuídos 10 prémios que aqui podem conhecer e/ou recordar e rever ainda alguns dos momentos mais marcantes deste evento: https://www.flickr.com/photos/cdi_europe/sets/72157710881420541/ e **clipping**.



Sobre o **Prémio Cooler Planet**, promovido pelo BNP Paribas, a vencedora foi a app Invasoras - uma aplicação que tem como objetivo controlar o ciclo de vida das espécies invasoras e inclui um jogo didático - de um grupo de alunos da Escola Secundária com 3º Ciclo D. Dinis, em Coimbra - INVASORAScv (é). Esta é a primeira edição do Cooler Planet no Apps for Good, para incentivar os temas relacionados com a proteção do ambiente e sustentabilidade do planeta.



Este evento final teve momentos únicos, nomeadamente o reconhecimento do trabalho dos NINJA, através de a entrega em palco de uma prenda simbólica – um cinturão branco, como forma de os congratular o seu envolvimento neste 1º ano enquanto elementos do **Grupo NINJA**.



Também é de salientar que uma vez que o Presidente da República não pode estar presente, enviou um representante oficial na pessoa da Exma. Sra. Dr^a. Isabel Alçada.

Com um percurso notável na area da Educação, partilhou com a audiência um discurso inspirador dirigido especialmente aos alunos e professores que se desafiaram participar num projeto educativo e que desenvolveram soluções que respondem aos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS).



AVALIAÇÃO EXTERNA | 5ª EDIÇÃO APPS FOR GOOD – RESUMO DOS RESULTADOS

O processo de recolha de dados alicerçou-se na aplicação de questionários online dirigidos a alunos e professores e na aplicação de entrevistas iniciais e finais realizadas igualmente para alunos e professores. Os instrumentos foram especificamente desenhados para o programa, advindo os mesmos da equipa internacional do programa e foram aprovados para aplicação por parte de três especialistas do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Ambos os questionários, para alunos e para professores, alicerçavam-se em questões de formato de resposta fechada, com escalas de resposta de 6 pontos, seguindo o formato adotado nos instrumentos aplicados internacionalmente pelo programa. Os guiões de entrevista assumiam um formato semiestruturado, contendo questões fechadas e questões abertas, tanto para docentes como para estudantes.

Desta forma as respostas recolhidas nos mesmos foram sujeitas a procedimentos de análise estatística, para as questões de resposta fechada, e a processos de categorização, por análise de conteúdo, para as questões de resposta aberta.

QUAL O IMPACTO QUE O PROGRAMA APPS FOR GOOD TEM NOS PROFESSORES?

Os professores sentem que mudaram as suas práticas pedagógicas e, com isso, sentem-se mais confiantes em ensinar, com uma maior satisfação e envolvimento profissional, o que permite aumentar o trabalho colaborativo com outros professores e estabelecer uma relação de proximidade com os alunos.

Para **96.9%** dos professores, o programa Apps for Good **promoveu um aumento na sua satisfação profissional e 93.7% refere melhorias na sua resiliência.**

93.8% refere que **o/a ajudou a adquirir maior conhecimento acerca das capacidades e talentos dos seus alunos e consequentemente ajudou a estabelecer um relacionamento de maior proximidade com os alunos.**

Para **90.7%** dos professores, o programa facilitou o seu **envolvimento profissional na escola, sendo que 82.9% refere melhorias na sua confiança em ensinar, o que contribuiu para os ajudar a mudar as suas práticas educativas.**

86% refere que **contribuiu para a exploração de novas metodologias de ensino e a melhorar a sua capacidade de resolver problemas associados à implementação/gestão de projetos.**

81.2% refere que o programa ajudou **na aquisição de novos conhecimentos tecnológicos e desenvolver novas competências técnicas.**

Por fim, 75.1% dos professores refere o desenvolvimento de trabalho colaborativo com outros professores.

Quisemos ainda verificar a relação no envolvimento do Apps for Good no Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular.

71.9% dos professores considera que o Programa Apps for Good se apresenta útil no suporte à implementação do projeto de autonomia e flexibilidade curricular dos ensinos básico e secundário, uma vez o programa assenta numa metodologia de projeto que promove o trabalho colaborativo entre os professores e a autonomia dos alunos.

Que IMPACTO O PROGRAMA APPS FOR GOOD tem nos ALUNOS:

Depois de participarem no Apps for Good, os alunos aumentam o seu nível de confiança e as suas competências transversais em diferentes áreas. É de destacar, que este programa também tem **um impacto muito significativo ao nível da motivação para as aprendizagens, contribuindo para o envolvimento e sucesso escolar dos alunos.**

✓ Motivação e Expectativas relativamente ao programa Apps for Good

- **96% dos alunos considera que a sua participação no Apps for Good contribuiu para aumentar a sua motivação para as aprendizagens;**
- **94% dos alunos refere que o seu envolvimento no programa correspondeu às suas expectativas.**

Ao nível das competências transversais, destacam-se as competências ligadas à cooperação e ao trabalho em grupo onde se regista o valor mais elevado. Ao nível da confiança dos alunos, o programa Apps for Good ajudou a potenciar a capacidade de resolução de problemas a par das competências técnicas.

✓ Impacto nas Competências Transversais dos Alunos

- **85% melhorias nas suas competências de trabalho em equipa**
- **76,8% melhorias nas suas competências de resolução de problemas**
- **76,5% melhorias nas suas competências de comunicação de ideias**
- **74,8% melhorias nas suas competências de programação**
- **71,6% melhorias nas suas competências associadas à conceção de produtos**

✓ Impacto no nível de confiança

- **81,4% melhoraria a sua capacidade de resolução de problemas**
- **81,4% o aumento das competências técnicas,**
- **81,2% melhoraria as suas competências de trabalho em equipa**
- **78,6% refere que o programa contribuiu positivamente para aumentar a sua criatividade.**

- **77,7%** refere que o programa contribuiu positivamente para **aumentar as suas competências de comunicação de ideias.**

✓ **Impacto na Confiança e Resiliência nos alunos**

- **79,2%** dos alunos refere que **aumentou a sua confiança** e **76,5%** refere que **aumentou a sua capacidade de resiliência**

✓ **Impacto do Apps for Good nas Atitudes e relação face à escola**

- **74,2%** dos alunos refere que o programa **contribuiu para melhorar a relação com os professores**

- **71,6%** dos alunos refere que o programa **contribuiu para adotarem uma atitude mais positiva em relação à escola**

Um outro aspeto bastante relevante sobre o impacto do programa assenta ao nível da responsabilidade cívica que deve ser incutida nos alunos desde cedo.

No âmbito da Cidadania e consciência cívica, **77% dos alunos refere que o programa contribuiu para aumentar a sua consciência de que a tecnologia pode contribuir para a resolução de problemas sociais.** Para além do impacto direto nas competências e na confiança dos alunos, o programa também tem impacto nas aspirações de carreira dos alunos, levando os alunos a despertar o seu interesse para diferentes percursos académicos ou profissionais.

✓ **Que tipo de Impacto o programa tem na Aspiração de Carreira?**

Após participarem no programa, os alunos demonstram maior interesse em diferentes nas áreas:

76,8%			
Tecnologias digitais e aplicações	60%	62%	64,6%
	Trabalhar numa área tecnológica	Trabalhar numa empresa de tecnologia	Criar o seu próprio negócio

O programa Apps for Good tem um impacto muito significativo em algumas áreas e competências que vão de encontro ao definido no perfil do aluno, nomeadamente as competências ligadas à comunicação, resolução de problema, pensamento crítico e criativo, relacionamento interpessoal, saber técnico científico e tecnológico, que são alguns dos aliceces para aprender e continuar a aprender ao longo da vida.

E ao nível das aprendizagens...que tipo de aprendizagens o programa promove:

Interagir/Comunicar com outras pessoas	83,3%
Conhecimentos tecnológicos	55,6%
Trabalhar em equipa	55,6%
Ser criativa, ter ideias	55,6%
Fazer apresentações	44,4%
Superar obstáculos, sair da zona de conforto	44,4%
Investigação/Pesquisa	44,4%

É possível verificar que os efeitos do programa ao nível de outras aprendizagens, convergem para o desenvolvimento de competências significativas, tais como: saber interagir e comunicar com outras pessoas, desenvolver o trabalho em equipa, estimular a criatividade e curiosidade, aumentar a capacidade de lidar com obstáculos, que mais uma vez vão de encontro aos princípios apresentados para o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

E porque os encarregados de educação/pais também são elemento fundamental das aprendizagens na escola...qual é a perceção sobre o impacto que o programa Apps for Good nos seus educandos?

Uma vez que os pais desempenham um papel fundamental na educação dos alunos, pensamos que seria interessante integrar a preceptiva dos EE/Pais nesta análise. A participação ativa dos EE/pais em estruturas da escola é vista pelos filhos como uma demonstração de empenho e interesse (mesmo pelos alunos mais velhos) e quanto mais alinhado os EE/Pais estiveram com a escola (professor), maior será o êxito de todos os intervenientes. Dos 17 pais envolvidos neste estudo, foi possível aferir:

- **100%** dos pais avaliou como muito positivo o facto do programa **promover nos seus educandos a consciência de que a tecnologia pode contribuir para a resolução de problemas sociais.**
- **100%** dos pais entende que a participação dos seus educandos **no programa contribuiu para aumentar as suas competências de trabalho em equipa.**
- **100%** dos pais entende que a participação dos seus educandos no programa **contribuiu para aumentar a sua criatividade.**

- **94,2 %** dos pais avalia positivamente o seu grau de conhecimento sobre as atividades do programa em que o seu filho participou e a informação foi sendo partilhada ao longo do ano letivo
- **94.1%** dos pais entende que o programa contribuiu favoravelmente **para aumentar nos seus educandos competências técnicas ou tecnológicas.**
- **94.1%** dos pais considerou que a participação dos seus educandos no programa **contribuiu para aumentar as suas capacidades de resolução de problemas.**
- **94.1%** dos pais considerou que a participação dos seus educandos no programa **contribuiu para aumentar a confiança em geral das suas crianças/jovens.**
- **94.1%** dos pais considerou que a participação dos seus educandos no **programa contribuiu para aumentar a sua resiliência.**

No que diz respeito **aos contributos da participação no programa para a melhoria do envolvimento dos seus educandos na escola**, a totalidade dos pais avalia esse contributo como muito favorável, indicando que o **programa exerce efeitos favoráveis na participação e dedicação dos alunos nas atividades escolares.**

De igual forma, no que **respeita ao sucesso escolar dos alunos**, os resultados são também unânimes, com 100% dos pais a indicar que **o programa contribuir favoravelmente para o sucesso escolar do(s) seu(s) educando(s).**

Também todos os pais sinalizam que o **desenvolvimento e implementação de projetos como o Apps for Good têm uma influência positiva no sistema educativo.**

Para finalizar, os pais revelam elevados níveis de satisfação com o programa foram demonstrados com uma média de 8.41 (numa escala de 1 a 10).

Conclusões

Nos 5 anos de implementação do programa Apps for Good em Portugal, têm-se registado uma **adesão crescente do envolvimento de escolas, professores e alunos**, tanto no território continental como nas ilhas Açores e Madeira. Ao nível internacional, Portugal continua a ser **o 2º país com maior número de escolas envolvidas**, representando cerca de **22%** de todas as escolas envolvidas no Apps for Good Global. O destaque de Portugal no programa educativo vai para lá dos números que tem vindo a registar, uma vez é considerado um case study pelo seu modelo operacional que tem revelado resultados muito positivos.

No que diz respeito à aplicabilidade do programa Apps for Good, num ano letivo marcado por mudanças curriculares, **71,9% dos professores manifestaram que o programa Apps for Good revelou-se um suporte à implementação do Projeto de autonomia e flexibilidade curricular**. Cada vez mais o trabalho dos professores assenta numa metodologia orientada para as práticas de ensino e aprendizagem, para o desenvolvimento humano, centrado numa lógica de trabalho colaborativo, fomentando a transdisciplinaridade, o reforço da autonomia e responsabilidade pessoal e coletiva.

Também se verificou, **um maior esforço na integração do programa noutras metodologias de projeto**, como forma de potenciar e maximizar o trabalho que está a ser desenvolvido na escola pelos professores e alunos.

Das atividades integradas no programa, as ações presenciais – **as sessões de formação de professores e as visitas às escolas** - são as atividades mais destacadas pelos professores, sendo referenciadas como fatores facilitares na implementação do programa, bem como um fator diferenciador dos restantes projetos educativos que geralmente são desenvolvidos no espaço escola.

No que diz respeito à formação, registou-se uma **maior adesão tanto nas sessões presenciais (157 professores)**, como nas **sessões online (média de 96 professores por sessão)**. Em ambas as componentes de formação, a qualidade da formação e a qualidade dos formados, foram as dimensões que mais se destacaram no âmbito da análise de impacto desta ação. Numa análise global os participantes revelam uma elevada satisfação, registando-se um **grau de satisfação de 4,5** e um **grau de recomendação de 4,6** (numa escala de 1 a 5).

No âmbito de outras ações desenvolvida no programa, também é fator de destaque, a **integração de sessões de Pitch Accelerator**, promovidas pelos parceiros Apps for Good. Nestas sessões participaram **14 equipas que passaram por uma experiência** que visa melhorar as suas estratégias de comunicação e a aumentar o seu nível de confiança para apresentações futuras. Esta é uma das atividades a continuar a potenciar, não só pelo impacto que gera nos participantes (elevada satisfação e maior confiança ao nível da comunicação) mas também no efeito prático que a mesma gera: equipas mais preparadas para a apresentação dos seus pitches (referência partilhada tanto pelos alunos como pelos parceiros).

O **processo de competição nacional**, que envolve os encontros regionais e evento final, continuam a ser um dos pontos altos do programa. Este ano, **pela 1ª vez o processo de competição foi dividido em duas categorias: ensino Básico e ensino secundário**. Os 4 encontros regionais envolveram mais de **450 pessoas (entre alunos, professores e convidados)** e através dos quais foram selecionadas as **22 melhores ideias/ soluções tecnológicas entre as 111 soluções tecnológica apresentadas em concurso**. No evento final, as 22 equipas selecionadas, apresentaram mais uma vez os seus projetos/soluções tecnológicas, com vista a serem escolhidas para pelo menos uma das 10 nomeações em concurso (1º, 2º e 3º prémio do Ensino Básico e 1º, 2º e 3º prémio do Ensino Secundário, Prémio Tecnológico, Prémio do Público e Prémio Jovem .PT e Prémio Cooler Planet).

Nestes eventos, também **pela 1ª vez, foi possível envolver os Pais/Encarregado de Educação** que estiveram presentes a apoiar os seus filhos e o seu impacto foi muito positivo, uma vez que os pais consideram que o envolvimento no programa Apps for Good contribuiu bastante para o seu filho/educando desenvolver competências, nomeadamente a sua capacidade de comunicação interpessoal e o trabalho em equipa. Foi possível verificar ainda que muitos dos pais não tinham ideia da dimensão do programa e ficaram agradavelmente surpreendidos pelo envolvimento e desempenho dos seus filhos. A par disso também salientaram que é uma oportunidade única que os ajuda a promover competências fundamentais para o seu futuro.

Em relação à avaliação do impacto desta 5ª edição Apps for Good, foram realizados novos focos de estudo que envolveu as raparigas que participaram no programa e as famílias dos alunos Apps for Good.

Em relação aos estudos de caso, os resultados encontrados no estudo para **análise do impacto do programa Apps for Good na promoção do interesse e motivação das raparigas para envolvimento em projetos académicos e profissionais ligados à Tecnologias** apresentaram-se globalmente muito positivos. Em específico, os resultados recolhidos permitiram verificar que a participação no Programa Apps for Good revelou **um efeito positivo nas aprendizagens das alunas inquiridas** sendo várias as aprendizagens que as mesmas sinalizam ter conseguido realizar através da participação no programa e que se ligam tanto à aquisição de maiores conhecimentos tecnológicos como igualmente à aquisição **de competências estéticas e de web design, capacidade de planificação e gestão de projetos, realização de estudos de mercado, condução de pesquisas, competências de comunicação e de resolução de problemas**, entre outras soft skills atualmente de particular relevo.

Verificou-se ainda, que na voz das alunas inquiridas, o **programa ajudou-as a desenvolver efetivamente múltiplas competências**, tanto relevantes para o seu **percurso académico como profissional**, ao mesmo tempo que indicam que o programa **contribuiu positivamente para a cimentação de vários conhecimentos escolares** e de uma forma mais **transdisciplinar e em estreita relação com o mundo real, dando-lhes maior sentido de aplicabilidade**. Ao mesmo tempo, a participação no programa fez **aumentar o seu envolvimento na escola e ajudou-as a aumentar a sua motivação e autoconfiança**. De igual modo, sinalizaram que o programa as aproximou e atraiu para a área das Ciências e Tecnologia, tanto para prosseguimento de estudos como para futuras opções profissionais, indicando que o programa lhes fez ganhar consciência que, independentemente da área académica ou profissional que venham a escolher futuramente, a presença das tecnologias e a necessidade de deter competências digitais será sempre incontornável.



**Apps
for
Good**