

# O Efeito da COVID-19 na Educação em África e Suas Implicações para a Utilização da Tecnologia

Um Inquérito sobre a Experiência e as Opiniões de Educadores e Especialistas em Tecnologia

September 2020

DOI 10.5281/zenodo.4749656

Creative Commons Attribution 4.0 International



## Table of Contents

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Síntese .....</b>                                                                     | <b>4</b>  |
| <b>2. Uma Rede de Especialistas — Amostra do Inquérito eLearning Africa/EdTech Hub.....</b> | <b>7</b>  |
| <b>3. A Experiência de África Durante a COVID-19 .....</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>4. O Sector da Educação em África .....</b>                                              | <b>17</b> |
| <b>5. A Resposta da Educação em África à Pandemia .....</b>                                 | <b>19</b> |
| Contexto .....                                                                              | 19        |
| Dar resposta à crise .....                                                                  | 22        |
| Confinamento e Encerramento .....                                                           | 22        |
| Abordagens à Aprendizagem à Distância .....                                                 | 22        |
| Obstáculos à resposta eficaz .....                                                          | 23        |
| Infra-estrutura e Tecnologia .....                                                          | 25        |
| Electricidade .....                                                                         | 26        |
| Conectividade .....                                                                         | 27        |
| Dispositivos e Tecnologia .....                                                             | 28        |
| Ambiente de aprendizagem em casa .....                                                      | 30        |
| Materiais de aprendizagem e currículo .....                                                 | 31        |
| Reforço das Competências, Desenvolvimento Profissional e Formação de Professores .....      | 32        |
| <b>6. Oportunidades, Ameaças e Exemplos de Boas Práticas .....</b>                          | <b>35</b> |
| Oportunidades .....                                                                         | 36        |
| Ameaças .....                                                                               | 38        |
| Exemplos de Boas Práticas .....                                                             | 39        |
| Comunicações Eficazes .....                                                                 | 40        |
| Comunicação ao nível da escola .....                                                        | 40        |
| Comunicação ao nível nacional .....                                                         | 40        |
| Envolvimento do Sector Privado na Resposta à COVID .....                                    | 40        |
| Utilizar a Televisão e a Rádio .....                                                        | 40        |
| Utilização Eficaz da Tecnologia .....                                                       | 41        |
| Tornar a Tecnologia Gratuita .....                                                          | 41        |
| <b>7. Recomendações .....</b>                                                               | <b>43</b> |
| Nível Regional e Pan-Africano .....                                                         | 43        |
| Governo .....                                                                               | 44        |
| Instituições de Ensino e Colaboradores .....                                                | 47        |
| <b>8. Anexos .....</b>                                                                      | <b>49</b> |
| Anexo 1 — As questões do inquérito .....                                                    | 49        |
| COVID-19 e o sistema de ensino no seu país .....                                            | 49        |
| Impacto nos alunos .....                                                                    | 49        |
| Estratégia de resposta .....                                                                | 50        |
| Eficácia do planeamento/resposta .....                                                      | 50        |
| Iniciativas e apoio .....                                                                   | 50        |
| Preparação .....                                                                            | 50        |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tecnologia.....                                                        | 50        |
| Efeitos .....                                                          | 51        |
| Aprendizagens .....                                                    | 51        |
| Questões finais .....                                                  | 51        |
| <b>Anexo 2 — Conselhos para o governo .....</b>                        | <b>52</b> |
| Comunicação e Sensibilização .....                                     | 52        |
| Aprender com os Erros .....                                            | 52        |
| Parcerias, Incentivos e Criação de um ‘Ambiente Favorável’ .....       | 53        |
| Formação, Reforço das Competências, Desenvolvimento Profissional ..... | 53        |
| Infra-estruturas, Tecnologia e Conectividade .....                     | 54        |
| Planeamento e Estratégia.....                                          | 56        |
| Ambientes de Aprendizagem, Comunidades, Materiais, Equipamentos .....  | 57        |
| <b>Anexo 3 — Conselhos para os Professores .....</b>                   | <b>60</b> |
| Processo de Ensino .....                                               | 60        |
| Desenvolvimento pessoal.....                                           | 61        |
| Envolvimento com a Comunidade.....                                     | 62        |
| <b>Anexo 4 — Desenvolvimento Profissional dos Professores.....</b>     | <b>63</b> |
| Políticas e Necessidades de Formação para os Professores .....         | 63        |
| Necessidades de Formação para a Sociedade em Geral.....                | 65        |
| <b>Anexo 5 — Reforma Curricular .....</b>                              | <b>67</b> |
| Mudar .....                                                            | 67        |
| Mudar com Reservas .....                                               | 68        |
| Não Mudar.....                                                         | 69        |
| <b>Anexo 6 — O Inquérito Ilustrado.....</b>                            | <b>70</b> |

# 1. Síntese

Este relatório, a par com os resultados do inquérito, permite ter uma percepção única das perspectivas dos especialistas em EdTech (educação e tecnologia) relativamente ao impacto da pandemia COVID-19 na educação em África. Baseia-se nas conclusões de um inquérito à rede eLearning Africa, tendo sido recolhidas cerca de 1650 respostas de inquiridos de 52 países de África. 15 países (29%) contribuíram com 1217 (73%) respostas. 52% dos inquiridos estão directamente envolvidos no sector da educação e 9 % pertencem à área das TIC. 71% trabalham para o governo ou para organizações sem fins lucrativos e 21% para empresas com fins lucrativos. 40% são professores/docentes universitários e 13% são empreendedores ou especialistas de TIC/EdTech. A amostra representa um grupo de especialistas e não um grupo transversal da população, mas os resultados do inquérito são, sem dúvida alguma, significativos.

Desde os primeiros casos de COVID-19, em Fevereiro de 2020, a doença alastrou-se pelo continente, com a África do Sul a ser o país mais atingido quando este relatório é escrito (311 mil casos em 15 de Julho), seguida do Egipto. Os números estão a aumentar em muitos países. No entanto, na sua maioria, os países reagiram rapidamente à pandemia encerrando as escolas numa fase inicial. Apesar de o vírus ser reconhecido com um desafio significativo para os seus países, e em particular para a educação, 50% dos inquiridos consideram que a actual situação representa uma oportunidade significativa ou muito significativa. É amplamente reconhecido que a tecnologia vai desempenhar um papel importante no futuro da educação em África e que o vírus funciona como um ‘alerta’ para enfrentar com seriedade o futuro.

Os sectores da educação em África são heterogéneos, tal como os seus desafios. Os desafios do ensino superior são diferentes dos desafios do ensino primário e secundário, tal como são diferentes os ensinos público e privado, tanto em zonas rurais como urbanas. Ainda que os problemas possam diferir de país para país, existe algo em comum muito importante: a dimensão dos problema é diferente consoante os diferentes níveis de ensino. Só uma pequena minoria (<20%) frequenta a universidade. Só uma pequena minoria de estudantes conclui o ensino secundário (<40%). É ao nível do ensino primário que se encontra uma frequência mais universal (>80%). Os inquiridos acreditam que o ensino primário é o menos capaz de lidar com a interrupção das aulas. De um modo geral, as crianças do ensino primário têm pouca experiência de estudar fora da sala de aula, é pouco provável que tenham condições adequadas ao estudo em casa ou acesso a dispositivos com internet e muitos pais não têm capacidades para lhes dar apoio suficiente. Deste modo, é pouco provável que quem mais precisar de apoio tenha acesso ao mesmo. E se uma criança abandonar a escola durante o ensino primário, é pouco provável que volte um dia a estudar a tempo inteiro.

Os governos em todo o continente africano encerraram cedo as instituições de ensino. Sem aviso prévio, a abordagem à educação através do ensino em sala de aula tornou-se inviável, com pouco planeado para o substituir. Este foi um problema enfrentado pelos governos de todo o mundo, mas tem sido particularmente grave na maioria dos países africanos, onde existe uma grande disparidade no acesso por parte da ‘elite’ e das pessoas mais desfavorecidas, principalmente nas áreas rurais. Ainda que os programas educativos na televisão e na rádio tivessem sido rapidamente lançados por muitos governos, só quem tinha televisão ou rádio podia aceder aos mesmos. De igual modo, só quem tinha acesso à internet podia aceder à aprendizagem online. Embora 59% dos inquiridos se tenham mostrado satisfeitos com a resposta do seu governo à pandemia, também 59% consideraram que o governo não teve suficientemente em conta os pontos de vista dos professores relativamente à educação e para apenas 36% as acções do governo foram eficazes para manter o progresso educativo através do ensino à distância.

Apesar de a necessidade da aprendizagem à distância ter sido evidente desde o início da pandemia, conseguir chegar de forma eficaz aos alunos revelou-se mais complexo. As universidades foram deixadas à sua mercê e as suas respostas variaram de acordo com os recursos disponíveis e a sua capacidade. Ao nível dos ensinos primário e secundário, a prioridade foi geralmente definida tendo em consideração as disciplinas com exames, ou seja, as disciplinas que dariam acesso a certificados de conclusão dos ensinos primário e secundário. Na sua maioria, nem alunos nem professores tinham qualquer experiência de aprendizagem e ensino fora da sala de aula. As respostas dos governos foram variadas: muitos disponibilizaram programas educativos na televisão e na rádio, por vezes em parceria com o sector privado, mas nem todos foram bem organizados. Alguns países levaram a cabo intervenções eficazes, outros não. Isto nem sempre esteve equiparado à sua pobreza ou riqueza relativa. Ficou desde cedo bem claro que, para a maioria dos estudantes, abordagens tecnológicas sofisticadas nem sempre eram a solução.

Os inquiridos destacaram sem sombra de dúvida os três principais obstáculos enfrentados pelos estudantes aquando do encerramento das escolas: falta de acesso à tecnologia, inadequação do ambiente de aprendizagem em casa e falta de acesso a materiais de ensino. Para os professores, o principal entrave foi a falta de formação adequada para criar e gerir programas de aprendizagem à distância. Isto foi agravado pela carência de infra-estruturas: electricidade, ligação, dispositivos; e pela falta de materiais de aprendizagem adequados: livros, televisão e dispositivos com acesso à internet. As conclusões são evidentes: quanto mais pobres são os alunos e quanto mais dispersos estão em termos geográficos, maior é o risco de ficarem para trás na educação, se não existir uma escola convencional que possam frequentar. Para além destas dificuldades, os inquiridos destacaram que a maioria dos professores não tinha formação adequada e estava mal equipada para lidar com esta nova situação tanto como os seus alunos. E, do mesmo modo, os pais também estavam mal preparados para apoiar a educação dos seus filhos em casa. Ainda que alguns governos tenham promovido acções de sensibilização junto de pais e professores, muitos não o fizeram. E 83% dos inquiridos que o seu actual currículo escolar não se presta ao ensino à distância.

Apesar de todos estes desafios, 50% dos inquiridos consideram que a COVID-19 permite explorar “novas oportunidades nos sistemas educativos”, em particular na integração da tecnologia na aprendizagem. Alguns inquiridos viram isto como uma oportunidade de os governos passarem das palavras aos actos e tornarem os sistemas educativos mais adequados ao séc. XXI. Ainda que possa ser muito cedo para falar do que se aprendeu nestes tempos difíceis, surgem alguns temas em comum — a necessidade de comunicação eficaz: entre o governo e a população; entre o governo, as instituições e os professores; entre as instituições, os professores, os pais e os alunos. O envolvimento do sector privado foi considerado uma vantagem considerável em algumas situações, tendo alguns governos trabalhado com empresas de telecomunicações no sentido de tornar livre o acesso a páginas educativas. Isto, juntamente com a transmissão de programas educativos na televisão e na rádio e uma distribuição eficaz de materiais em papel, parece ter sido eficaz. Tecnologias específicas como o WhatsApp, o Zoom, o Facebook e o Moodle foram também consideradas muito úteis.

Todavia, continua o perigo de a actual crise vir a aumentar o fosso digital na educação entre os que têm acesso às tecnologias, até mesmo à televisão, e os que não têm. Vários inquiridos referiram os potenciais desafios sociais de ter uma abordagem de duas vias na educação: uma para quem tem acesso à tecnologia e outra, inferior, para quem não tem.

O inquérito gerou muitas ideias e bons conselhos. Seguem-se as oito principais conclusões relativamente ao ensino durante a actual crise:

- ☐ Em resposta à pandemia, deu-se o encerramento generalizado das escolas em todo o continente africano; 97% dos inquiridos referiram o encerramento das escolas nos seus países e 95% dos mesmos informaram que as escolas foram obrigadas a encerrar. Esta foi tida como uma decisão acertada, uma vez que 92% dos inquiridos afirmaram que o encerramento foi fundamental.
- ☐ A falta de acesso à tecnologia é considerada o maior entrave à aprendizagem durante a actual pandemia, a par com o encerramento das escolas. Os inquiridos sentem que os alunos das comunidades rurais serão os mais prejudicados com isso. A limitação mais referida é a indisponibilidade e a viabilidade económica da ligação.
- ☐ Os alunos do ensino pré-escolar e primário são considerados os mais prejudicados pela crise e aqueles que menos probabilidades têm de conseguir ter acesso às tecnologias necessárias para a aprendizagem.
- ☐ Os serviços educativos na televisão e na rádio são considerados as tecnologias mais importantes para uma aprendizagem sustentável dos alunos do ensino primário. Ao nível do secundário, a aprendizagem online é considerada a mais importante.
- ☐ Os resultados do inquérito demonstram que a grande maioria dos educadores não recebeu apoio financeiro para adquirir ferramentas de aprendizagem e ensino que lhes permitissem continuar a ensinar durante a crise e não sentem que tenha havido preparação suficiente para se conseguirem adaptar.
- ☐ A maioria dos inquiridos — 83% — considera que os currículos nacionais devem ser adaptados para se conseguir dar resposta à actual crise e permitir uma aprendizagem à distância mais eficaz.
- ☐ Metade dos inquiridos — 50% — acredita que o mais significativo efeito da crise a longo prazo serão as novas oportunidades para os sistemas educativos.
- ☐ Cerca de 85 % dos inquiridos prevêem que a actual crise conduza a uma utilização mais generalizada da tecnologia no ensino. Contudo, também advertem que isto poderá trazer desafios significativos para os mais marginalizados e poderá aumentar a

desigualdade.

## 2. Uma Rede de Especialistas — Amostra do Inquérito eLearning Africa/EdTech Hub

O Inquérito eLearning Africa/EdTech Hub é uma investigação sobre a experiência e as opiniões de um grande grupo de pessoas envolvidas em educação e tecnologia em todo o continente africano. Pedimos à nossa rede de professores, docentes, decisores políticos, especialistas em tecnologia e investidores em África que nos dissessem como a COVID-19 afectou os seus países, instituições e colegas. Quisemos conhecer a resposta de África à crise e as lições que podemos aprender com isso.

Os milhares de respostas que recebemos e os dados estatísticos que compilámos são fascinantes porque revelam não só a natureza da experiência de África em toda a sua diversidade, mas também porque retratam uma realidade muito diferente da que se imaginará no Ocidente.

Este é um inquérito a especialistas — um grupo seleccionado de pessoas com experiência em educação ou em tecnologia ou em ambas. Fazem parte da rede eLearning Africa e foram seleccionados da sua base de dados. Têm interesse em e compreendem a aprendizagem assistida pela tecnologia e a sua importância. Este inquérito não procura ser um reflexo do estado da opinião pública.

Abordámos estes especialistas num momento de crise — não só em África, mas em todo o mundo. Quisemos saber que efeito tem tido a pandemia da COVID-19 e como consideram que irá afectar o ensino em África.

Ficámos surpreendidos, impressionados até, com a quantidade de respostas que recebemos. Centenas de pessoas de todo o continente africano não só se deram ao trabalho de responder a um questionário muito pormenorizado, mas também partilharam os seus comentários, opiniões e conselhos de uma forma que nos permitiu compreender tanto a importância do assunto como o compromisso apaixonado de tantas pessoas com o ensino enquanto algo essencial para o futuro.

Foram enviados 39 443 pedidos e recebidas 1702 respostas, obtendo-se uma taxa de resposta de 4,31% — que é uma taxa francamente boa para um questionário complexo. Recebemos 53 respostas de pessoas que trabalham fora de África, o que reduziu a amostra para 1649 (taxa de resposta de 4,18%). Nem todos os inquiridos concluíram o questionário, mas, nesses casos, foram contabilizadas as respostas das questões que foram respondidas.

No total, recebemos respostas de 52 países de África. O número de respostas por país foi o seguinte:

|                  |                    |               |                   |
|------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| Argélia 23       | Jibuti 4           | Líbia 0       | Seicheles 1       |
| Angola 9         | Egipto 25          | Madagáscar 10 | Serra Leoa 12     |
| Benim 37         | Guiné Equatorial 1 | Maláui 16     | Somália 5         |
| Botsuana 13      | Eritreia 5         | Mali 14       | África do Sul 156 |
| Burquina Faso 26 | Etiópia 52         | Mauritânia 4  | Sudão do Sul 4    |
| Burundi 1        | Gabão 4            | Marrocos 29   | Sudão 12          |

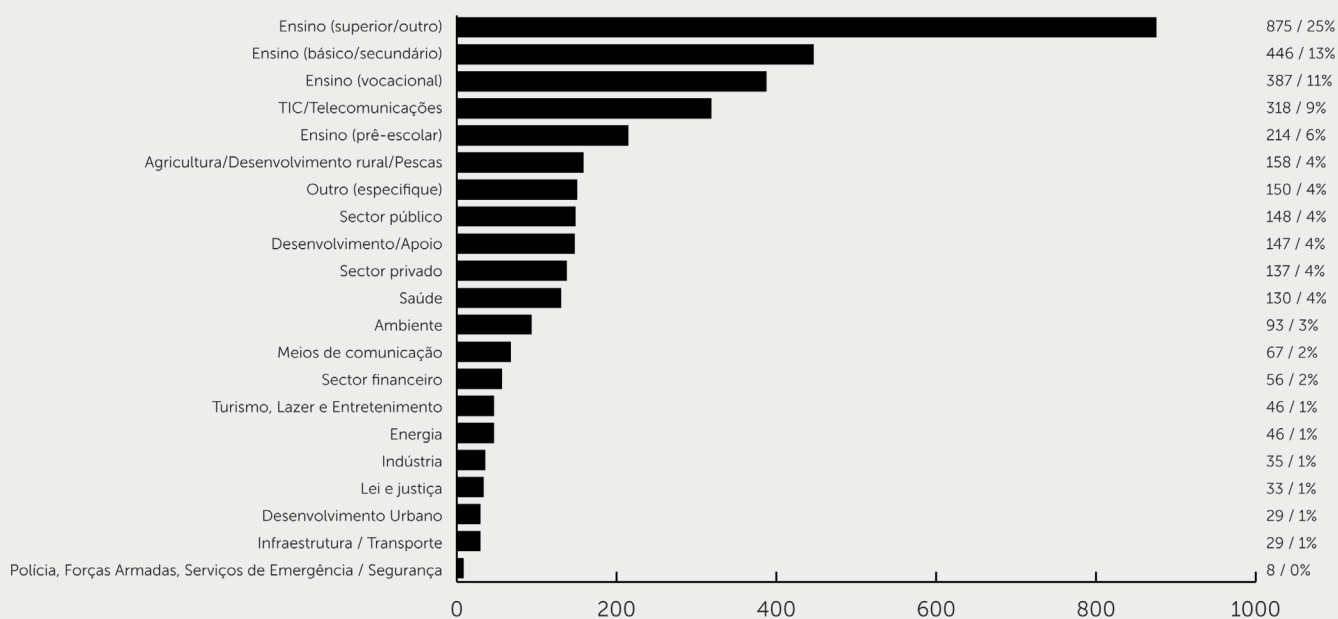
|                    |                |                       |             |
|--------------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Cabo Verde 0       | Gâmbia 5       | Moçambique 21         | Tanzânia 56 |
| RCA 4              | Gana 66        | Namíbia 29            | Togo 18     |
| Costa do Marfim 60 | Guiné 5        | Maurícia 51           | Tunísia 16  |
| Camarões 47        | Guiné-Bissau 1 | Níger 11              | Uganda 108  |
| Chade 3            | Quênia 154     | Nigéria 220           | Zâmbia 45   |
| Comores 5          | Essuatíni 2    | Ruanda 68             | Zimbabué 18 |
| Congo 3            | Lesoto 2       | São Tomé e Príncipe 0 |             |
| Congo (RDC) 45     | Libéria 12     | Senegal 52            |             |

### Número de países e respostas por país

Há vários pontos a destacar na amostra. Não é aleatória nem ponderada, mas, ainda assim, é estatisticamente relevante devido à natureza altamente especializada do grupo que foi convidado a participar do inquérito.

- ❑ Embora tenhamos recebido respostas de 52 países, 15 países (27%) contribuíram com 1217 (73%) respostas. Estes países estão indicados na tabela anterior.
- ❑ 52% dos inquiridos estão directamente envolvidos no sector da educação. 9% estão no sector das TIC e nenhum outro sector corresponde a mais de 6% do total. Assim sendo, os inquiridos são principalmente educadores ou especialistas em TIC.

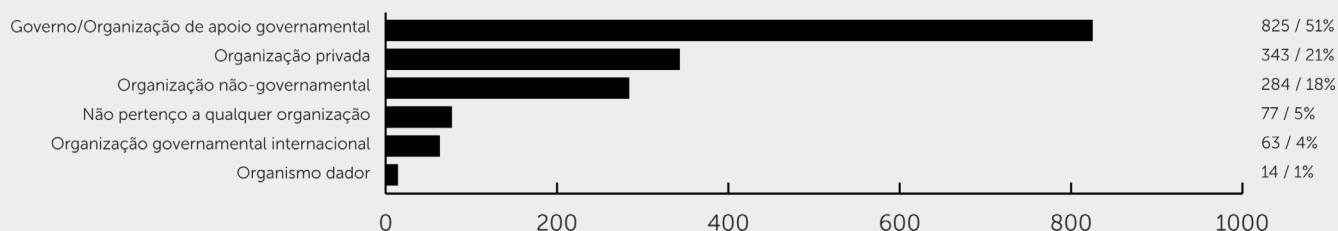
## Em que sector(es) trabalha?



\*Porcentagens de 3555 respostas nesta resposta

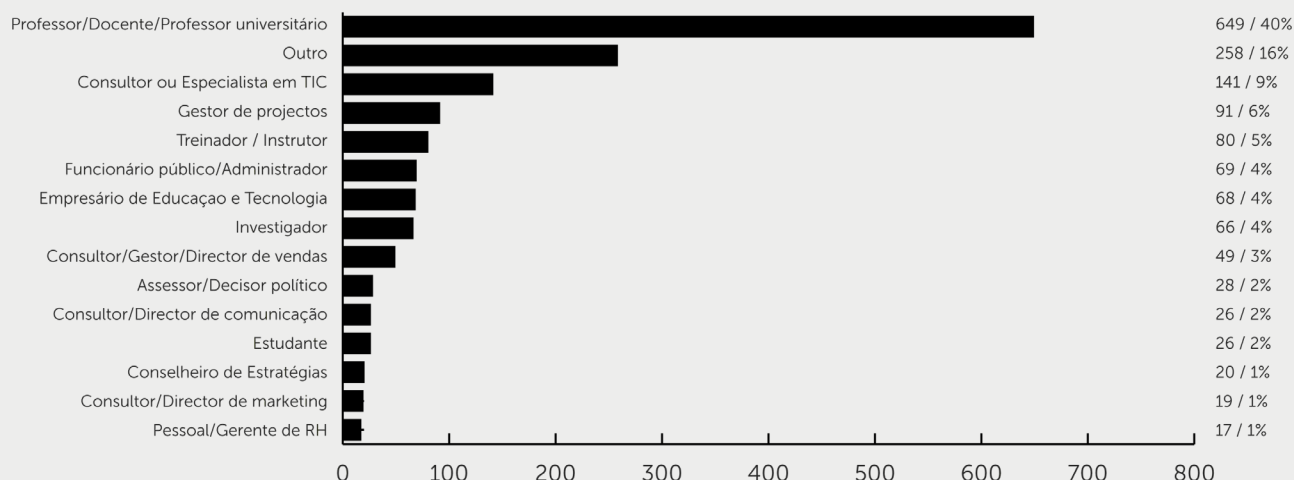
- 51% dos inquiridos trabalha para o governo ou para uma OIG, 21% para uma empresa privada e 18 % para uma agência dadora ou ONG. Assim, 71% trabalham para o governo ou para organizações sem fins lucrativos e apenas 21% para empresas com fins lucrativos. Em algumas circunstâncias, este pode ter sido um factor que influenciou algumas conclusões do inquérito.

## Para que tipo de organização trabalha?



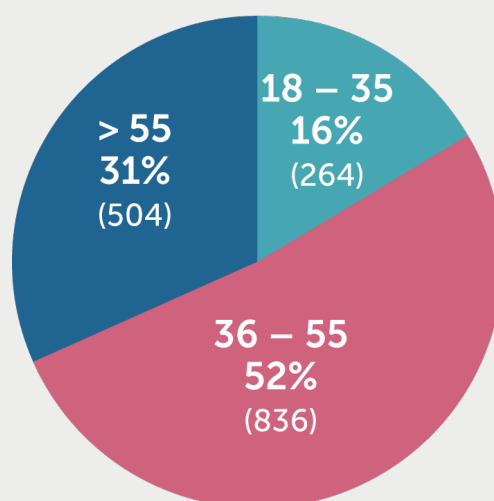
- Quando foi pedido para indicarem a sua profissão, 40% disseram que eram professores/docentes universitários, 13% empreendedores ou especialistas de TIC/EdTech e os restantes 47% tinham várias profissões. Uma vez mais, os profissionais do ensino representam cerca de metade dos inquiridos.

## Como descreve as suas funções?



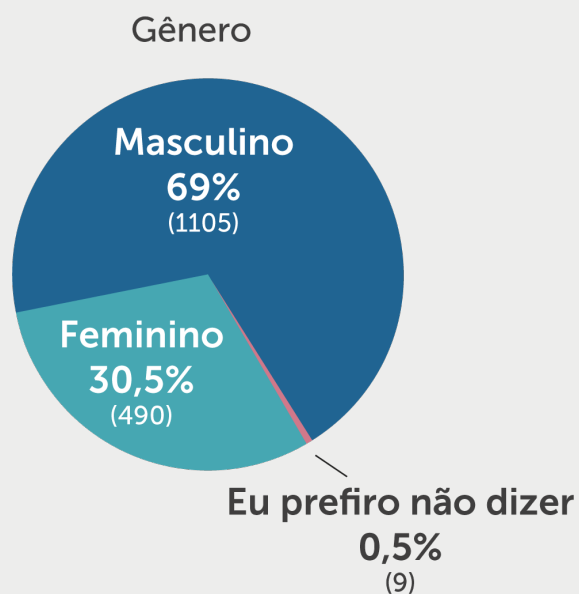
- Dada a preponderância de jovens em África, é relevante dar conta de que os inquiridos são consideravelmente jovens. 83% dos inquiridos têm menos de 35 anos. Contudo, esta perspectiva demográfica reflecte o perfil de competências e especialização da amostra.

## Idade



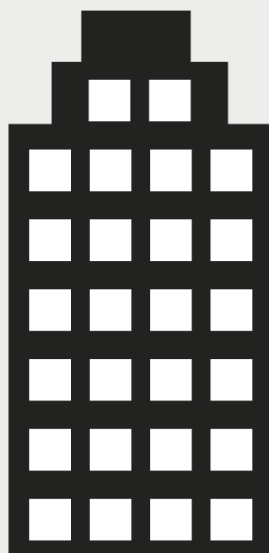
- Os inquiridos foram predominantemente homens: 69%. Sem dúvida que não representa a percentagem de mulheres envolvidas na educação em África. Uma investigação recente da Plan International sugere que menos de 1% da investigação sobre a COVID-19 tem em consideração aspectos de género.<sup>1</sup> No caso deste inquérito, independentemente da razão da discrepância nas respostas, é necessário esclarecer que a amostra não representa uma agregação de género equilibrada. É importante ter isto em conta, em particular nas respostas a algumas questões que podem ter sido distorcidas por conta de algum preconceito sexista inconsciente. Por exemplo, pode ter resultado numa falta de consciência das dificuldades sentidas particularmente por mulheres e meninas no acesso à educação e à tecnologia.

<sup>1</sup> <https://www.devex.com/news/check-your-bias-gender-data-experts-warn-97366>.



- ❑ Outra área na qual a amostra não é representativa da realidade da educação em África diz respeito à divisão urbano/rural. 63% dos inquiridos afirmou trabalhar em áreas urbanas e apenas 8% trabalha predominantemente em áreas rurais. Contudo, 24% dos inquiridos disse trabalhar em ambas, logo, no geral, 32% tem experiência em condições rurais. Isto é importante porque na maioria de muitos países as pessoas ainda vivem em áreas rurais).

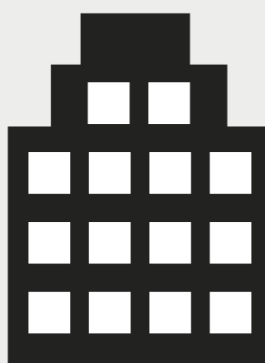
## Trabalha num ambiente urbano ou rural?



**Urbano**  
**1081 / 67%**



**Rural**  
**128 / 8%**



**Ambos**  
**397 / 25%**

Apesar destas ressalvas, os resultados do inquérito são significativos. Há respostas de quase todos os países de África, o que dá uma imagem da sua experiência da pandemia.

### 3. A Experiência de África Durante a COVID-19

África não é um país.

É conveniente que qualquer relatório sobre África para um leitor internacional esclareça isto desde o início, uma vez que é frequente pessoas de fora ou pouco familiarizadas com África assumirem que todos os países africanos são iguais. Tratam África como se fosse um único país e ignoram as diferenças geográficas, demográficas, históricas, culturais, económicas, políticas, climáticas e vivenciais que distinguem uns dos outros os países que constituem este vasto continente.

África é tão diversificada como a Europa e a sua experiência em tudo, do clima à alimentação, é tão variada como é entre Londres e Madrid ou Helsínquia e Atenas. Por conseguinte, não surpreende que a experiência do continente com a COVID-19 tenha diferindo consideravelmente, reflectindo a preparação de cada país, a sua prosperidade ou pobreza relativa, a eficácia dos seus sistemas de saúde e a vontade política de quem estava no poder. Claramente, a resposta de alguns países e instituições tem sido mais eficaz do que a de outros por variadas razões, mesmo tendo em conta as exigências do confinamento e do encerramento das escolas. Por exemplo, pode dar-se o caso de aqueles com um quadro de ensino mais bem formado, e não simplesmente com mais recursos, estarem mais bem equipados para lidar com a crise e haver uma maior probabilidade de procurarem soluções inovadoras, ao invés de simplesmente dependerem do currículo ou de metodologias de ensino datadas, enquanto esperavam que outros dessem respostas.

O primeiro caso de COVID-19 em África foi reportado a 14 de Fevereiro de 2020 no Egipto (embora o primeiro caso na Região de África da Organização Mundial de Saúde, que não inclui o Egipto, só tenha sido reportado a 25 de Fevereiro na Argélia).<sup>2</sup> Desde então, alastrou-se pelo continente, embora, como seria de esperar, pareça ter havido um número substancial de casos não declarados em países com sistemas de saúde menos desenvolvidos. A meio de Junho, a OMS reportou que o vírus tinha começado a alastrar-se rapidamente em todo o continente e descobriram-se cada vez mais casos de infecção nas zonas rurais fora das grandes capitais:

“Foram confirmados mais de 200 casos até agora, com mais de 5600 mortes. A pandemia está a acelerar — bastaram 98 dias para atingir os 100 mil casos e apenas 19 dias para chegar aos 200 mil casos. 10 em cada 54 países estão actualmente a verificar um aumento dos números, sendo responsáveis por quase 80 % de todos os casos. Mais de 70 % das mortes ocorrem em apenas cinco países: Argélia, Egipto, Nigéria, África do Sul e Sudão. A África do Sul é o país mais afectado, responsável por 25% dos casos no continente, com as províncias de Western Cape e Eastern Cape a reportar um elevado número de casos e mortes diariamente”.<sup>3</sup>

A directora regional da OMS para África, Dra. Matshidiso Moeti, chamou a atenção para a necessidade de “vigilância constante” para travar a progressão do vírus.

“Por enquanto, África é apenas responsável por uma pequena fracção dos casos em todo o mundo”, disse. “Mas o ritmo da transmissão está a aumentar. Uma acção rápida e precoce dos países africanos ajudou a manter os números baixos, mas a vigilância constante é necessária para impedir que a COVID-19 sobrecarregue as unidades de saúde.”<sup>4</sup>

Contudo, ainda que comentadores internacionais estejam preocupados que a COVID-19 sobrecarregue a capacidade de resposta de muitos países africanos, a resposta da maioria tem sido mais eficaz e contrastante com a forma como alguns países ‘ocidentais’ geriram

---

<sup>2</sup> WHO. (2020, July 1). *COVID-19 situation update for the WHO African region. External situation report 18*; Egypt Today. (2020, February, 14). *Egypt announces first coronavirus infection*.

<sup>3</sup> WHO Regional Office for Africa. (2020, June 11). *Africa records over 200,000 COVID-19 cases*.

<sup>4</sup> Na mesma fonte.

mal a pandemia.

“Muitos países foram céleres a tomar decisões difíceis, a impor confinamentos e a promover medidas de saúde pública, como o distanciamento social, a boa higiene das mãos e os testes, identificando as cadeias de transmissão da COVID-19 e o isolando os casos”, afirmou a Dra. Moeti. “Com o apoio da OMS e de outros parceiros, os governos começaram rapidamente a aumentar o número de profissionais de saúde e as capacidades laboratoriais, para além de estabelecerem triagens nos aeroportos e nas fronteiras terrestres. Estas medidas sociais e de saúde pública foram eficazes para atrasar a transmissão da COVID-19 em África.”<sup>5</sup>

Seria de esperar que as medidas para abrandar a transmissão da COVID-19 tivessem um grave impacto no sistema educativo de África. Especialistas externos reconheceram a importância da ligação entre a educação e a saúde pública. Um relatório do influente grupo de reflexão americano Brookings Institution concluiu que, ainda que os líderes africanos estivessem a braços com “o aumento das infecções por COVID-19, os frágeis sistemas de saúde, o aumento da insegurança alimentar e, em algumas áreas, a crescente instabilidade social”, a educação foi “fundamental na resposta de África à COVID-19”.<sup>6</sup>

A educação “é uma das maiores e mais influentes actividades governamentais em África e os decisores políticos e as agências humanitárias ignoram este facto pondo em risco o continente. Na verdade, com o apoio contínuo à educação durante a pandemia, os governos podem fortalecer a resposta imediata dos seus países à COVID-19 e a recuperação a longo prazo”, informam os autores do relatório Brookings.<sup>7</sup>

A pandemia da COVID-19 chegou a África num momento de grande optimismo relativamente às perspectivas futuras do continente. Muitas economias africanas estavam a viver períodos de crescimento sustentável a taxas invejadas por países na Europa, na América do Norte e até na Ásia e no Pacífico. Havia planos ambiciosos para desenvolver estas bases promissoras e 54 países africanos já se tinham comprometido a criar a maior zona de comércio livre do mundo — a Zona de Comércio Livre Continental Africana (ZCLCA). A União Africana tinha já definido uma visão abrangente para o futuro, a Agenda 2063, que procurava estabelecer “um modelo e plano global de transformação de África num centro de poder global”, reforçando o crescimento sustentável e consignando a pobreza, o conflito e a doença ao passado. No âmago deste plano estava a educação e o desejo de uma “revolução das competências assente na ciência, na tecnologia e na inovação”.<sup>8</sup>

A 10 de Fevereiro de 2020, apenas quatro dias antes de o Egipto, um estado-membro da UA, ter reportado o seu primeiro caso de COVID-19, a União Africana elaborou uma avaliação do progresso das nações africanas na implementação dos objectivos estabelecidos na Agenda 2063. O ‘Primeiro Relatório Continental sobre a Implementação da Agenda 2063’ foi divulgado no final da 33<sup>a</sup> aCimeira da União Africana em Adis Abeba. Ao reflectir sobre o clima de confiança no futuro de África, o relatório, que se autodescreveu como “um ponto de encontro para os Estados-membros da União Africana, os organismos regionais e as partes interessadas da área do desenvolvimento conseguirem investimentos e esforços colectivos para alcançar uma agenda de desenvolvimento comum”, concluiu que o continente estava a “progredir bem” face aos objectivos para 2063.

Na divulgação do relatório, Vera Songwe, Secretária-Geral Adjunta da ONU e Secretária-Geral Executiva da Comissão Económica para África da ONU, observou que “de várias formas, o continente está a mostrar liderança, num momento em que muitos fecham

---

<sup>5</sup> Na mesma fonte.

<sup>6</sup> Bernard, J., Coulibaly, B., & Winthrop, R. (2020, June 4). *Education is crucial to Africa’s COVID-19 response*. Brookings Institution.

<sup>7</sup> Na mesma fonte.

<sup>8</sup> ‘Goals and Priority Areas of Agenda 2063,’ União Af

fronteiras e constroem muros - África escolhe o caminho da integração e do comércio, num momento em que o multilateralismo está sob ameaça”.

Assim, ao surgir num momento de grande optimismo, a COVID-19 foi um forte golpe em África, com o continente a começar a habituar-se à ideia de o fim da pobreza estar já visível no horizonte.

A pandemia tem sido um choque e constitui um enorme desafio, para o sector da educação em particular, mas o clima de confiança fundamental é inabalável. África já tem vindo a enfrentar desafios semelhantes relacionados com a saúde, com o ébola, o VIH/SIDA, a malária e outras devastadoras doenças infecciosas, logo estava comparativamente bem preparada para a COVID-19.

Ao contrário de alguns dos seus homólogos na Europa e nas Américas, muitos líderes africanos levaram a sério as mensagens de aviso da OMS e, ainda que as medidas tomadas no sector da educação tivessem sido, por vezes, inadequadas, dispersas ou confusas, é evidente que existe uma compreensão generalizada da importância do sector e a resposta à crise tem sido caracterizada por uma abordagem inovadora que augura algo bom para o futuro.

Existe um reconhecimento geral da importância tanto das tecnologias da comunicação como da educação para o futuro desenvolvimento económico de África e, tendo em consideração tanto o perfil da nossa amostra como a natureza demográfica do continente, isso não é surpreendente. O que é surpreendente e encorajador é o facto de ser corroborada a ideia de a pandemia representar não só um “sinal de alerta”, mas também uma oportunidade de os africanos considerarem a tecnologia essencial ao recorrer-se à educação para transformar o continente.

A COVID-19 ainda não foi vencida. Vai continuar a devastar o mundo nos próximos tempos. As taxas de infecção e o número de mortes em África continuam a aumentar. Na África do Sul, que tem sido um país mais afectado pela doença no continente africano, o número de casos reportados subiu para 270 mil em meados de Julho. No Quênia, as preocupações quanto aos efeitos económicos da pandemia no altamente lucrativo sector do turismo estiveram na origem das exigências de medidas de confinamento reduzidas.<sup>9</sup> Tais pressões são comuns em todo o mundo, à medida que os países e as economias se ajustam às realidades da nova situação.

A longo prazo, o efeito será mais basililar e o nosso inquérito revela que os africanos compreendem isto — talvez bem melhor do que os europeus ou norte-americanos. Para África, a crise surgiu ao mesmo tempo que a mudança dos padrões demográficos, que estão a transformar África no continente mais jovem do mundo, e a alteração na procura nos mercados de trabalho globais devido aos desenvolvimentos tecnológicos. Só estes factores constituem um importante incentivo à reforma da educação em África e a COVID-19 veio pressionar ainda mais.

Tal como disse um participante da Libéria, a “crise da COVID-19 apenas veio salientar as fraquezas do sector educativo no país. Os esforços para dar uma resposta recorrendo a soluções digitais tem de ser a longo prazo e constante. O futuro do trabalho exige isto e países como a Libéria estarão, em breve, a produzir jovens que não conseguirão sobreviver nem competir profissionalmente num futuro muito próximo”.

Os inquiridos não deixaram de dar conselhos e ideias sobre o que tem de ser feito. Compreendem que a crise da COVID-19 ensinou importantes lições — às escolas e universidades, aos governos e às empresas.

Sabem que a aprendizagem à distância, nas suas variadas formas, veio para ficar.

Sabem que a tecnologia vai, inevitavelmente, desempenhar um papel muito mais decisivo nos futuros sistemas de educação bem-sucedidos, particularmente se os países africanos quiserem assegurar que os seus jovens têm as competências necessárias para os

---

<sup>9</sup> VOA News. (2020, Julho 7). *Kenya president relaxes restrictions on interstate travel amid COVID-19 outbreak*.

dinâmicos mercados de trabalho da quarta revolução industrial (Indústria 4.0).

Sabem que enfrentam grandes dificuldades para atingir e cuidar de grupos mais pobres e desfavorecidos.

Sabem que não há uma resposta certa, que uma abordagem não serve necessariamente para todos e que diferentes circunstâncias exigem diferentes soluções.

Mas, acima de tudo, sabem que África não se pode dar ao luxo de não estar à altura do desafio. Neste sentido, as dolorosas lições aprendidas com a Covid-19 podem acabar por ser muito valiosas.

## 4. O Sector da Educação em África

Embora falemos do ‘Sector da Educação’, consiste num largo espectro de partes intervenientes, níveis e desafios. Existem instituições governamentais e privadas. Os desafios que enfrentam as escolas primárias rurais são muito diferentes dos que enfrentam as universidades urbanas; os desafios que enfrentam as escolas secundárias rurais e urbanas também diferem. O mais importante será perceber que a escala dos diferentes sectores é muito distinta. Na maioria dos países de África, a educação primária (pelo menos, nos primeiros anos) é universal. De longe, o maior número de estudantes em qualquer país de África frequenta a escola primária, com um número consideravelmente mais reduzido na escola secundária e uma minoria no ensino superior.

Embora a COVID-19 tenha afectado todos os sectores da educação (pré-escolar, primário, secundário, superior e profissional) e todos tenham sofrido com a pandemia, cada sector sofreu de formas diferentes e com diferentes consequências.

Seria fácil dizer que o ensino superior sofreu menos porque os alunos são adultos e é muito mais provável que tenham acesso à internet e a plataformas de eLearning do que os outros. Mas também é verdade que, sem querer subestimar os desafios, desde que as universidades sejam proactivas e conscientes, é provável que consigam reduzir o impacto educativo da COVID-19 nos seus alunos mais facilmente do que outros sectores. Seja em que caso for, o nosso inquérito revela a opinião generalizada de que o ensino superior está de longe mais bem preparado para lidar com esta situação do que qualquer outro sector — apenas 6 % dos inquiridos considera que é provável que este seja o sector mais prejudicado.

O sector do ensino profissional enfrenta dificuldades acrescidas (tal como algumas universidades) por não ser possível o acesso a trabalho ‘prático’.

---

**Em primeiro lugar, eu preferia que todos os professores do ensino básico, assim como formadores do ensino técnico e profissional, tivessem formação em desenvolvimento de conteúdos digitais. De igual modo, os responsáveis pelos currículos nestas duas áreas também teriam de ter formação semelhante. Em segundo lugar, gostaríamos de ter apoio para conteúdos que já tivessem sido desenvolvidos, tanto para o ensino básico como para o ensino técnico e profissional, de modo a que o ensino fosse facilitado, em vez de ter de se criar tudo de raiz. Neste momento, o ensino técnico e profissional baseia-se mais em realidade virtual, logo seria preferível haver acesso a bases de dados de conteúdos virtuais/vídeos, por exemplo, mecatrónica automóvel, electrónica, instalações eléctricas, tecnologia de construção, canalização e tubagem, e assim por diante, para que os nossos formadores pudessem utilizar os conteúdos durante e depois da Covid. Todavia, o mais grave é a inexistência sistemas de gestão da aprendizagem que possam ser utilizados para gerir e transferir conteúdos. Assim, se pudéssemos ter um sistema que fosse possível adaptar às nossas necessidades, iríamos trabalhar mais à vontade na implementação do eLearning. Para além disto, nenhum dos nossos currículos foi já adaptado ao formato de eLearning. Estas são as nossas necessidades — com o sistema de gestão da aprendizagem em primeiro lugar.**

**— Amon, gestor de práticas de ensino técnico e profissional, Namíbia**

---

Os alunos do ensino secundário podem também ter dificuldades no acesso a trabalho laboratorial, mas existe, acima de tudo, o problema mais geral de ‘concluir o programa’, em particular nas disciplinas com exame. 18% dos inquiridos consideram que o ensino

secundário terá sido o mais prejudicado com a crise.

Mas é ao nível do ensino pré-escolar e primário que se vão sentir mais os efeitos, tal como indica o inquérito. 19% dos nossos inquiridos dizem que os alunos do pré-escolar serão os mais prejudicados com o encerramento das escolas e 37% dizem que serão os do ensino primário, logo 56 % dos inquiridos consideram que os primeiros anos de aprendizagem serão, provavelmente, os mais prejudicados. Uma vez que o ensino pré-escolar é relativamente raro em muitos países, os inquiridos deram mais ênfase ao ensino primário. Os alunos da escola primária não estão, no essencial, habituados ao estudo autónomo nem a qualquer estudo fora da situação de sala de aula. Existe a necessidade de apoio dos pais, se tiverem de aprender em casa. Isto nem sempre será possível porque os próprios pais têm pouca formação ou porque estão a trabalhar e, consequentemente, não têm tempo para apoiar a aprendizagem dos filhos. É provável que as crianças do ensino primário sejam as que têm menos acesso a dispositivos com internet e, mesmo que tenham, é pouco provável que consigam aceder a recursos educativos e interagir com eles da forma mais adequada sem orientação dos adultos. Mesmo com acesso aos programas educativos na televisão e na rádio (algo acessível apenas a uma minoria), as crianças precisam da orientação dos adultos.

No seu país, que grupo de alunos considera que será o mais desfavorecido em termos de aprendizagem devido a esta crise?



Não obstante, os inquiridos consideram que a televisão e a rádio são as tecnologias mais importantes e relevantes para o ensino à distância orientado para os alunos do ensino primário. No total, 55% (35% a televisão e 20% a rádio) consideram que a televisão e a rádio são o método de comunicação mais útil para a aprendizagem à distância ao nível do ensino primário. Por outro lado, para os alunos do ensino secundário a aprendizagem online é vista como o recurso mais importante para a aprendizagem à distância. Isto sugere que os inquiridos assumem que é mais provável que os alunos do ensino secundário consigam aceder à aprendizagem online e que a consigam utilizar de forma adequada. Este é um elemento muito interessante e que necessita de ser explorado em cada país individualmente.

**Estamos centrados numa combinação de rádio, através do programa Professores Leitores na Rádio (barato, excelente cobertura) com a distribuição de 'kits de aprendizagem em casa' (constituídos por histórias, canções e poemas desenvolvidos localmente, e assim por diante).**

**— Scott, director executivo, Serra Leoa**

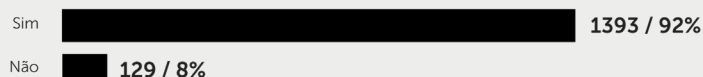
É notória a confiança generalizada de que, dê por onde der, o papel da tecnologia no ensino em África vai desenvolver-se em resultado dos efeitos da pandemia e 85% dos inquiridos afirma que acredita ser este o caso. Muitos deles também acreditam que será necessário fazer alterações profundas aos actuais modelos, caso a utilização da tecnologia na educação venha a aumentar. Os governos vão ter de pensar muito bem na forma de evitar o aumento das desigualdades na educação entre a classe média urbana e as comunidades pobres, rurais e marginalizadas.

## 5. A Resposta da Educação em África à Pandemia

### Contexto

O nosso inquérito revela que houve uma aceitação geral da necessidade de medidas rigorosas no sector da educação para impedir a disseminação do vírus. Desde Março que escolas e universidades estão fechadas em todo o continente; os nossos inquiridos não só confirmaram isto, como também concordaram que o encerramento foi necessário. 92% deles considera que o encerramento das escolas foi crucial. Houve pouco desacordo relativamente à gravidade do problema. Apenas 23% dos inquiridos reportaram que (em meados de Julho) algumas escolas reabriram no seu país.

Considera que o encerramento das escolas no seu país é/foi essencial para impedir a disseminação do vírus da COVID 19?

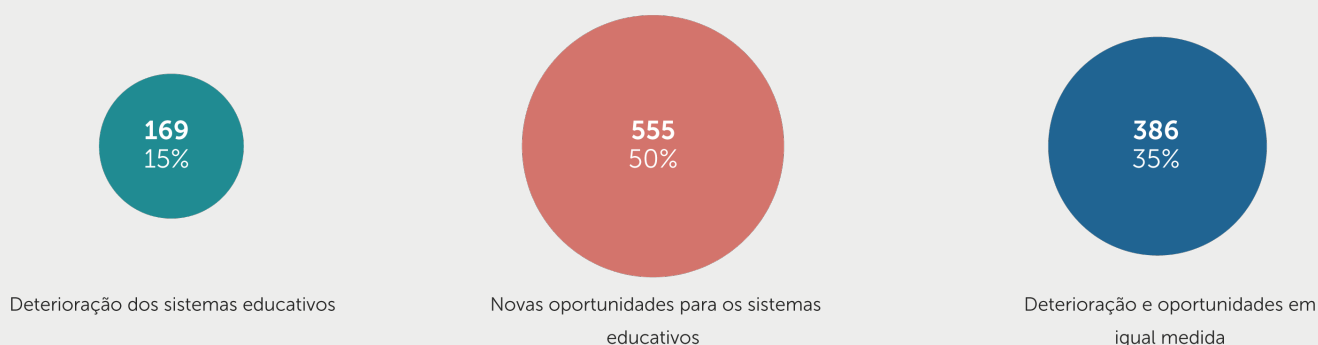


**Estatísticas de outras epidemias revelam problemas significativos na frequência/segurança dos alunos — em particular na educação das meninas — e na disponibilidade dos professores. As escolas que reabrem enfrentam o desafio de haver menos professores e menos alunos, e a substituição dos professores pode ser mais demorada.**

**Toby, director de comunicações, África do Sul**

Apesar de o inquérito ter revelado que estão a circular informações falsas sobre a natureza e as origens da COVID-19, poucas pessoas têm dúvidas relativamente ao perigo que constitui. O nosso inquérito mostra que a grande maioria dos participantes acredita que o vírus é uma ameaça grave ao futuro de África. Todavia, o mais surpreendente é 50% dos inquiridos acreditarem que também representa uma oportunidade significativa ou muito significativa.

No seu país, considera que os efeitos educativos mais significativos a longo prazo da pandemia da COVID 19 serão



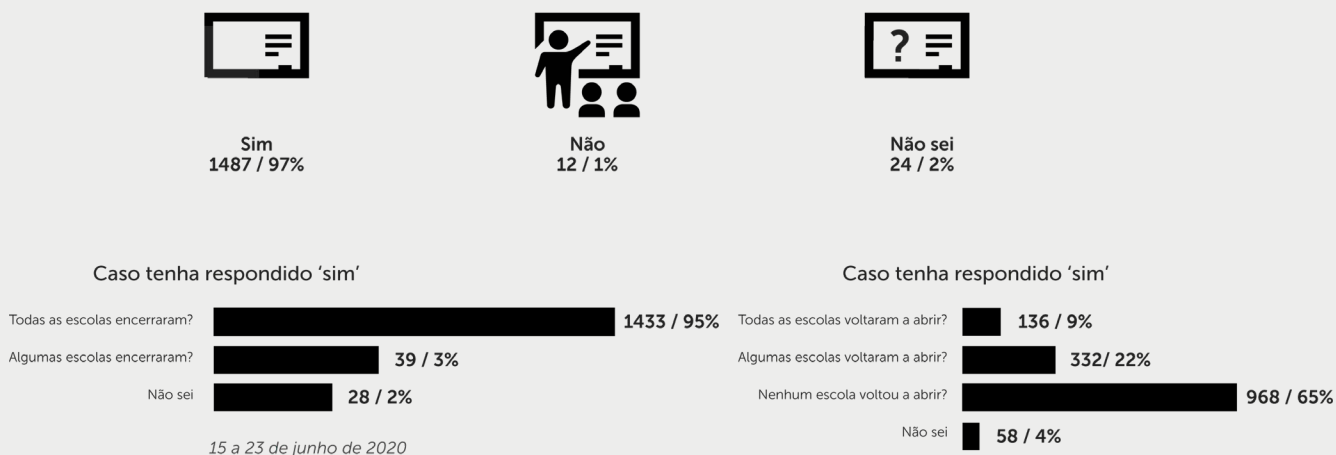
A pandemia da COVID-19 afectou a educação em todo o mundo, pois levou ao encerramento de escolas e universidades. A UNICEF calcula que “mais de mil milhões de crianças estão em risco de ficar para trás devido ao encerramento das escolas para conter a disseminação da COVID-19”.<sup>10</sup> África não é diferente. Das regiões onde os problemas de segurança já obrigam centenas de escolas a

<sup>10</sup> UNICEF. (2020, Junho). Education and COVID-19.

fechar, como em algumas zonas do Burquina Faso e do Mali, aos subúrbios das cidades mais prósperas de África, escolas e universidades fecharam portas e mandaram os alunos para casa.

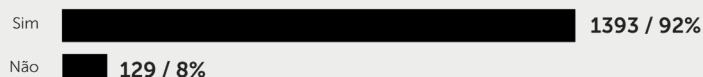
O encerramento afectou quase todo o continente africano. 97% dos inquiridos do eLearning Africa/EdTech Hub afirmaram que as escolas foram obrigadas a fechar no seu país e, desses, 95% afirmaram que todas as escolas foram obrigadas a fechar.

As escolas no seu país foram obrigadas a encerrar devido à pandemia da COVID 19?



Contudo, o encerramento de escolas e universidades representa apenas um aspecto da resposta ao impacto da COVID-19 na educação. É um aspecto particularmente destabilizador. Tal como informa a UNICEF, “o encerramento global das escolas em resposta à pandemia da COVID-19 constitui um risco sem precedentes para o bem-estar, a protecção e a formação das crianças”.<sup>11</sup> O encerramento das escolas é um instrumento ineficaz, que tem sido utilizado sem aviso numa superfície muito frágil. Apesar disso, é uma medida que gozou de franco apoio em África. 92% dos inquiridos consideraram que o encerramento das escolas no seu país foi necessário para evitar a disseminação do vírus.

Considera que o encerramento das escolas no seu país é/foi essencial para impedir a disseminação do vírus da COVID 19?



O problema não tem que ver com o encerramento das escolas, mas com as consequências e os efeitos do encerramento. Como pode a educação continuar? Como podem os responsáveis pelo planeamento assegurar que as crianças vulneráveis não são esquecidas? E, talvez, o mais importante: como e em que circunstâncias podem as escolas reabrir?

A UNICEF sublinhou que, ainda que “o momento de reabertura das escolas deva ser programado tendo em mente o melhor interesse da criança e considerações de saúde pública”, é evidente que as “perturbações no tempo de ensino na sala de aula podem ter um grave impacto na capacidade de aprendizagem de uma criança” e “quanto mais tempo as crianças marginalizadas estiverem longe da escola, menos provável é o seu regresso”.<sup>12</sup> O Malala Fund fez referência aos “efeitos permanentes nas meninas mais marginalizadas”.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> UNICEF. (2020, Abril). Framework for reopening schools.

<sup>12</sup> Na mesma fonte.

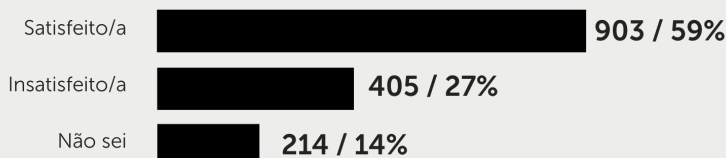
<sup>13</sup> <https://malala.org/newsroom/archive/malala-fund-releases-report-girls-education-covid-19>. O relatório prevê que “mais de 20

Neste período de transição, com o secretário-geral da ONU, António Guterres, a pedir aos governos que dessem prioridade à educação de todas as crianças, incluindo as mais marginalizadas, tem-se feito um esforço para encorajar os governos a avaliar a resposta das instituições e a permitir que a educação continue fora do seu contexto tradicional. Embora organizações internacionais, como a UNESCO, que estabeleceu a Coligação Mundial para a Educação, tenham procurado facilitar a aprendizagem à distância e ajudar os países a chegar aos jovens que se encontram em maior risco, na prática, os governos africanos tiveram pouco ou nenhum apoio. Em consequência disso, muitas instituições de ensino individuais foram abandonadas à sua sorte.

A pandemia chegou sem aviso prévio e a maioria dos governos teve pouco tempo para preparar uma resposta eficaz. O facto de tantos terem lidado tão bem com a pandemia, tendo em conta as circunstâncias, talvez tenha sido o resultado de terem lidado com emergências de saúde pública num passado recente. Contudo, nenhum deles teve de lidar com uma crise a esta escala, com consequências devastadoras para a educação.

Assim, apesar do grande nível de apoio ao encerramento das escolas, o inquérito revela um baixo nível de satisfação com a resposta individual dos governos. 59% ficaram satisfeitos com as medidas tomadas pelo seu governo para minimizar o efeito da pandemia na educação.

### Está satisfeito/a ou insatisfeito/a com as medidas tomadas pelo seu governo para minimizar o impacto da pandemia da COVID 19 no ensino?

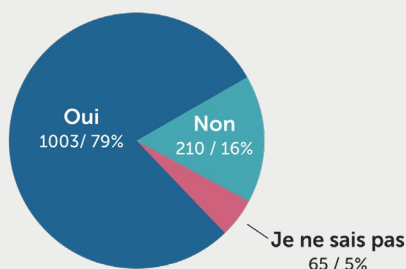


Uma crítica importante à abordagem de muitos governos prende-se com a ausência de planeamento eficaz e, especificamente, com o facto de não terem consultado professores. 59% dos inquiridos consideram que o seu governo não teve em devida conta os pontos de vista e a experiências dos professores no desenvolvimento da resposta à pandemia. E, apesar de 79% dizerem que o seu governo anunciou uma estratégia de aprendizagem à distância, apenas 36% consideram que foi eficaz.

Considera que o seu governo teve em consideração os pontos de vista e a experiência dos professores no desenvolvimento da sua resposta ao impacto da pandemia da COVID 19 no ensino no seu país?



Le gouvernement de votre pays a-t-il annoncé une stratégie d'apprentissage à distance en réponse à la crise de Covid-19 ?



milhões de meninas em idade de frequentar a escola secundária podem não ir à escola quando a pandemia tiver acabado”.

Todavia, nem todos os governos são iguais. Alguns inquiridos criticaram severamente a resposta do seu governo, ao passo que outros elogiaram muito as medidas tomadas. As suas respostas reflectiram não só as experiências dos inquiridos, mas também a flexibilidade, a ingenuidade e a margem de manobra dos governos em circunstâncias que diferiam muito.

## Dar resposta à crise

---

### Confinamento e Encerramento

Entre o primeiro caso de COVID-19 no Egipto a meio de Fevereiro e a introdução de várias formas de confinamento, incluindo o encerramento de escolas em quase todos os países africanos, decorreram apenas algumas semanas. Muitos países de África, inclusive com experiência anterior em emergências sanitárias, reconheceram que os seus sectores da saúde iriam ter dificuldade em lidar com a pandemia e agiram rapidamente para tentar conter o contágio. “Os governos africanos terão dado uma melhor resposta do que os governos do Reino Unido ou dos EUA”, afirmou o empresário sudanês Mo Ibrahim, líder da sua epónima fundação.<sup>14</sup> Os inquiridos confirmaram que as escolas foram encerradas em países de todo o continente (ver acima).

Esta rápida alteração das circunstâncias deixou a maioria dos países, instituições, professores, famílias e estudantes com pouco tempo para se prepararem e sem tempo para um planeamento abrangente que assegurasse a educação ‘de forma diferente’ quando as escolas fechassem. Todavia, tal como com a maioria das medidas de confinamento, verificou-se a aceitação geral do encerramento das escolas para proteger a população. 92% dos nossos inquiridos consideraram que encerrar as escolas foi essencial para impedir a disseminação do vírus.

Ainda é cedo para dizer que África já atravessou o pior da pandemia. Faleceram, pelo menos, 14 500 pessoas de um total de 667 mil infecções confirmadas e, de acordo com um relatório, “alguns especialistas estão preocupados com o facto de o continente mais pobre do mundo poder estar a entrar na fase crítica do surto do coronavírus”.<sup>15</sup> Em muitas zonas de África, poderá não ser possível levar as restrições impostas às escolas e universidades nos próximos tempos, o que significa que a aprendizagem à distância, de uma forma ou de outra, vai continuar a ser inevitável na agenda dos responsáveis pelo planeamento educativo.

### Abordagens à Aprendizagem à Distância

A opinião geral em todos os países é a de que a educação era fundamental e tinha de continuar mesmo com as escolas encerradas. Houve um amplo consenso quanto à necessidade de uma aprendizagem à distância eficaz, mas a forma de a conseguir seria mais problemática.

Encontraram-se grandes diferenças nacionais e sectoriais quanto àquilo que deveria ser o ensino à distância. Os conselhos do governo variaram de país para país e até de sector para sector no ensino. Em alguns casos, as respostas dos governos foram rápidas, adequadas e abrangentes. Noutros casos, pouco foi proposto e as decisões ficaram a cargo dos professores, das escolas e dos níveis administrativos inferiores.

Os sistemas de aprendizagem à distância, um conceito só por si vasto, exigem um conjunto de materiais especificamente concebidos, um sistema para distribuição de material impresso, um sistema para entrega de tarefas ao professor e um sistema para monitorização da gestão da aprendizagem e da competências de mentoria, que são diferentes das competências necessárias para um professor com uma sala cheia de alunos. A aprendizagem à distância, seja de que tipo for, também faz aos alunos exigências diferentes das da frequência das aulas presencialmente e, em particular para os alunos mais novos, os pais têm de compreender estas diferentes

---

<sup>14</sup> Financial Times. (2020, Julho 20). *The pandemic is gaining momentum: Africa prepares for surge in infections*.

<sup>15</sup> Na mesma fonte.

exigências que a aprendizagem à distância faz a eles e aos seus filhos.

Ao nível universitário, as instituições têm mais liberdade de decisão quanto à abordagem pretendida para dar continuidade ao ensino e muitas instituições de ensino superior já trabalhavam com ambientes de aprendizagem virtual que, em princípio, lhes permitia continuar a ensinar com um mínimo de interrupção. Na prática, não foi assim tão simples. Em outros casos, as instituições propuseram aos seus alunos aulas síncronas por videoconferência utilizando o Zoom ou algo semelhante. Nem todos os alunos conseguiram aceder a estas aulas.

Ao nível escolar, houve diferenças entre os níveis primário e secundário, mas também muitos pontos em comum. Em ambos os níveis, houve preocupação com as ‘disciplinas com exame’ (os exames de conclusão do ensino primário e secundário) e muitos países deram-lhes particular atenção. Se a prioridade destas disciplinas não foi assegurada a nível nacional, então a nível local e institucional estas foram prioritárias. No entanto, particularmente ao nível da escola primária, e quase tanto ao nível da escola secundária, nem alunos nem professores tinham qualquer experiência de aprendizagem e ensino fora do ambiente da sala de aula. Por conseguinte, a curva de aprendizagem para ambos foi muito acentuada e, em alguns casos, insuperável.

As respostas governamentais variaram, com algumas muito eficientes e outras comparativamente ineficazes. Apesar de, e como seria de esperar, a resposta dos países mais ricos e avançados tivesse sido, geralmente, mais eficaz na mitigação dos efeitos na educação, outros países mais pobres também deram uma boa resposta. De igual modo, embora fosse expectável que os países mais pobres tivessem apresentado respostas mais lentas e inadequadas, alguns países mais ricos também deram respostas menos adequadas do que seria de esperar.

Por parte dos professores, houve dois tipos de resposta. O primeiro grupo pretendia que o governo lhes desse formação, bem como materiais e tecnologias, e assim por diante. Ainda que estes pedidos fossem razoáveis, na emergência em que se encontravam eram impraticáveis. O segundo grupo era o daqueles que reconheciam que era pouco provável que a ajuda externa surgisse num futuro próximo e decidiram que teriam de encontrar as suas próprias soluções para os problemas com que se depararam. Esta divisão não se detém nas fronteiras — existem exemplos de ambos em muitos países.

Frequentemente, um grande problema para as instituições e para os professores foi a inexistência de orientações claras do governo quanto à introdução da aprendizagem à distância. O papel das directrizes do governo para a utilização da tecnologia no apoio à educação durante a COVID-19 variou de país para país: 41% disseram estar cientes das directrizes do governo, 39% afirmaram que não estavam e 20 % disseram que não sabiam. Isto sugere que, ainda que as directrizes tivessem sido publicadas, não eram amplamente conhecidas.

De um modo geral, as directrizes concentravam-se na televisão e na rádio, com menção aos telefones, aos tablets e aos computadores, embora se reconhecesse que isto se aplicaria apenas a uma minoria. Todavia, apesar de o inquérito ter dado de provas de soluções imaginativas por parte de algumas escolas e universidades, a tecnologia sofisticada não foi encarada como uma solução milagrosa universal. Tshepo, do Botsuana, um especialista em TIC, informou que “o governo anunciou as aulas no canal de televisão nacional e fez parcerias com operadoras de telemóveis para que fosse concedido um serviço gratuito aos clientes para acederem a conteúdos educativos”.

Alguns países concentraram esforços nos níveis e grupos etários que teriam exames finais, por ex., no ensino secundário, mas fizeram uma má gestão das suas iniciativas. Ahmad, do Egipto, formador, afirmou: “Infelizmente, pensaram apenas na avaliação. O assunto foi mal gerido porque utilizaram uma forma de avaliação com a qual nenhum aluno do país estava familiarizado.”

---

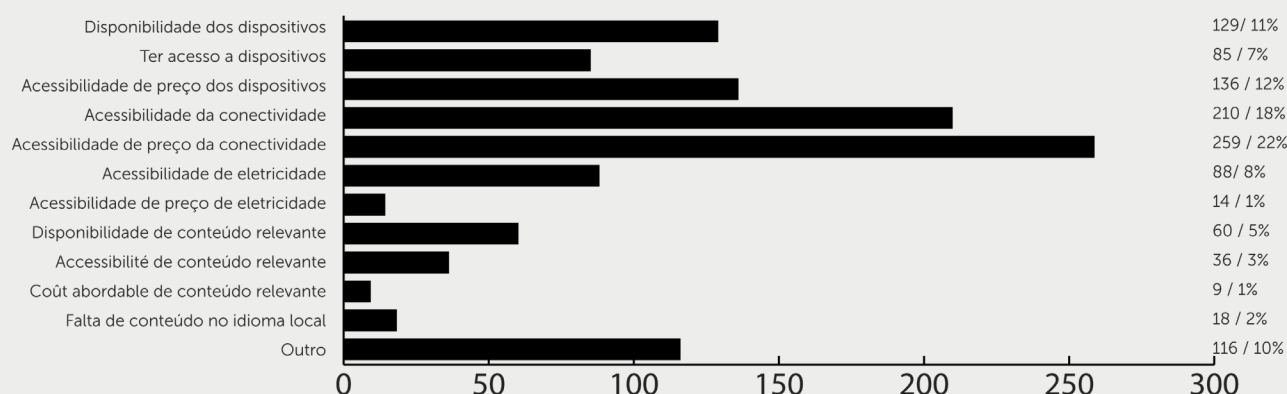
## Obstáculos à resposta eficaz

Os principais obstáculos à eficácia das iniciativas de aprendizagem à distância propostas pelos governos, instituições e professores foram encarados pelos inquiridos como ausência de:

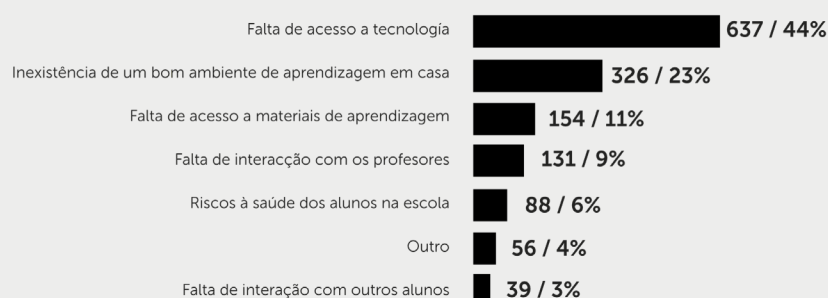
- ☐ Acesso a tecnologia e infra-estruturas eficazes (44%).

- ☐ Electricidade e ligação à internet com facilidade de acesso e a um preço acessível (49%).
- ☐ Acesso a dispositivos tecnológicos adequados (30%).
- ☐ Um bom ambiente de aprendizagem em casa (23%).
- ☐ Acesso a materiais de aprendizagem e a um currículo adequado (11%).
- ☐ Reforço das competências, desenvolvimento pessoal e formação (71%).

No seu país, qual considera ser o maior desafio relativamente à utilização eficaz de tecnologia educativa durante a crise da COVID 19?

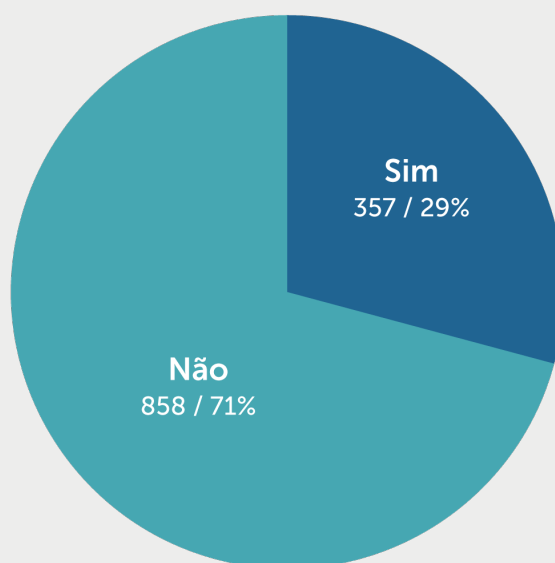


No seu país, qual considera ser o obstáculo mais significativo que os alunos enfrentam durante a pandemia da COVID 19?



Para muitos professores, o principal obstáculo foi a falta de formação adequada para promover e integrar a aprendizagem à distância na sua metodologia de ensino (53%). Outro grupo identificaram outros obstáculos; alguns eram distintos, outros sobrepuseram-se e eram interdependentes. Para o Tshepo, do Botsuana, especialista em TIC, os obstáculos mais significativos foram “a ausência de um bom ambiente de aprendizagem em casa, a falta de acesso à tecnologia e os riscos para a saúde dos alunos na escola”.

## Sente que recebeu formação profissional adequada antes da pandemia da COVID 19 para saber como se adaptar ao ensino à distância ministrado aos alunos?



Para a Shirley, directora de Marketing, da Namíbia, o problema prendeu-se com o facto de as pessoas terem sido afectadas de formas diferentes:

“Os alunos em diferentes situações são afectados por diferentes motivos. Os alunos das comunidades rurais são afectados negativamente porque não têm acesso à tecnologia. Os alunos com necessidades especiais podem não ter ninguém em casa com qualificações adequadas para os ajudar. Os alunos mais pobres podem não ter acesso a equipamento electrónico e wi-fi. Os alunos em ambientes familiares difíceis podem não ter equipamento electrónico, wi-fi nem assistência dos pais.”

Por questões de clareza, considerámos separadamente cada um dos principais obstáculos identificados pelos inquiridos.

### Infra-estrutura e Tecnologia

O eLearning, por definição, exige não só electricidade, mas também acesso a uma ligação de dados e a dispositivos através dos quais se pode aceder aos materiais de eLearning. A oferta destes é escassa em muitas zonas de África.

A Miriam, do Gana, especialista em TIC, afirmou: “Em primeiro lugar, o governo tem de se concentrar no desenvolvimento de uma nova infra-estrutura para facilitar a adaptabilidade no futuro. Na sua situação actual, os equipamentos e as ferramentas necessárias para facilitar a transição para a aprendizagem à distância não existem.”

Contudo, torna-se evidente através das respostas ao inquérito que, apesar da existência de muitos problemas em comum, não existe uma solução única para todos os sectores da educação nem para todos os países. Ainda que existam princípios cuja aplicação é praticamente universal, a forma como estes princípios se aplicam é geralmente específica de um local ou situação em particular.

O Alem, da Eritreia, disse: “A realidade da Eritreia e de muitos outros países em desenvolvimento revela que as infra-estruturas e os equipamentos básicos e serviços como a electricidade e as comunicações, incluindo a internet, estão geralmente confinados às áreas urbanas e, em certa medida, às semiurbanas. Assim, a passagem para o ensino online vai beneficiar principalmente quem se encontra em comunidades privilegiadas que têm acesso mais facilitado às infra-estruturas necessárias para o ensino online. Por outro lado, vai marginalizar ainda mais quem já se encontra marginalizado, em comunidades rurais mal servidas e, consequentemente, vai aumentar o fosso digital e educativo.”

O Tabor, da Etiópia, foi taxativo: “Não há dinheiro para que a tecnologia chegue à maioria dos estudantes. Não existem infra-estruturas suficientes.”

O Mohamed, da Somália, professor, concordou: “Não dispomos de infra-estruturas para a aprendizagem online.”

Para que o eLearning seja eficaz, existe uma ‘hierarquia de infra-estruturas necessárias’ e estas surgem claramente nas descrições dos inquiridos sobre os principais obstáculos enfrentados.

## Electricidade

Poder ter electricidade a um preço acessível é um requisito básico para o desenvolvimento de qualquer aprendizagem fora da sala de aula. Demasiadas zonas de África, em particular as zonas rurais, não têm acesso a isto.

O Jossam, do Ruanda, professor, preocupa-se com o facto de “as comunidades pobres ficarem completamente esquecidas. Sem electricidade e com capacidade limitada para adquirir equipamento informático, isto só irá aumentar o fosso entre os ricos e os pobres.”

O Tafadzwa, do Zimbabué, director escolar, disse-nos: “Existem zonas remotas onde não há electricidade, onde as estradas são inacessíveis e onde alguns professores nunca utilizaram um computador, muito menos acederam à internet.”

Pegando num país como exemplo, apenas 3% nas zonas rurais da Zâmbia têm acesso à rede nacional de electricidade, que é alimentada principalmente através de energia hidroeléctrica da barragem de Kariba e outras. A principal fonte de energia alternativa são os geradores a gasóleo, que são dispendiosos, no que toca a consumo de combustível e manutenção, e poluentes. Os geradores a gasóleo não são uma opção viável para muitos moradores das zonas rurais nem o é a sua principal alternativa: a energia solar. Apesar de ser mais sustentável, o custo da energia solar continua a ser insuportável para a maioria destas pessoas. O resultado é um ineficaz, dispendioso e isolado conjunto de geradores privados.

O Mosses, da Zâmbia, especialista em TIC, confirmou que este é um grande obstáculo: “Actualmente, devido aos reduzidos níveis de electricidade disponível, em particular nas zonas rurais, ou seja, 60% da Zâmbia é rural e apenas 3 % das zonas rurais estão ligadas à rede nacional. A maioria dos alunos mais pobres e marginalizados encontra-se nas zonas rurais.”

Uma nova iniciativa, que envolve as instâncias governamentais da Zâmbia, um centro de energia hidráulica chinês, a Global Environment Facility e a UNIDO, está a implementar três projectos-piloto de ‘mini-redes’ em distritos rurais recorrendo a biomassa, produção hidroeléctrica e energia solar para alimentar a actividade comercial local. Prevê-se que estes projectos-piloto também estabeleçam o enquadramento jurídico e político para o desenvolvimento comercial de mini-redes duras em toda a Zâmbia.<sup>16</sup>

O problema verifica-se na maioria dos países de África. Permitir que todos tenham electricidade sustentável e a um preço acessível será o elemento-chave para o desenvolvimento de economias equilibradas em África. Sem dúvida que é uma condição para o acesso universal à aprendizagem à distancia. Sem acesso à electricidade, não poderá haver acesso universal à televisão nem à rádio nem a qualquer outro equipamento capaz de assistir um programa de aprendizagem à distância baseado em tecnologia.

A Gifty, do Gana, professora, disse-nos: “Embora eu seja defensora do ensino online, a não ser que o país invista em sistemas online, vai privar grande parte do povo ganês de uma educação de qualidade, pois não tem dinheiro para dispositivos, serviços, há falta de electricidade e do apoio social necessário para uma educação de qualidade.”

---

<sup>16</sup> <https://www.unido.org/who-we-are/unido-worldwide/africa/selected-projects/zambia>.

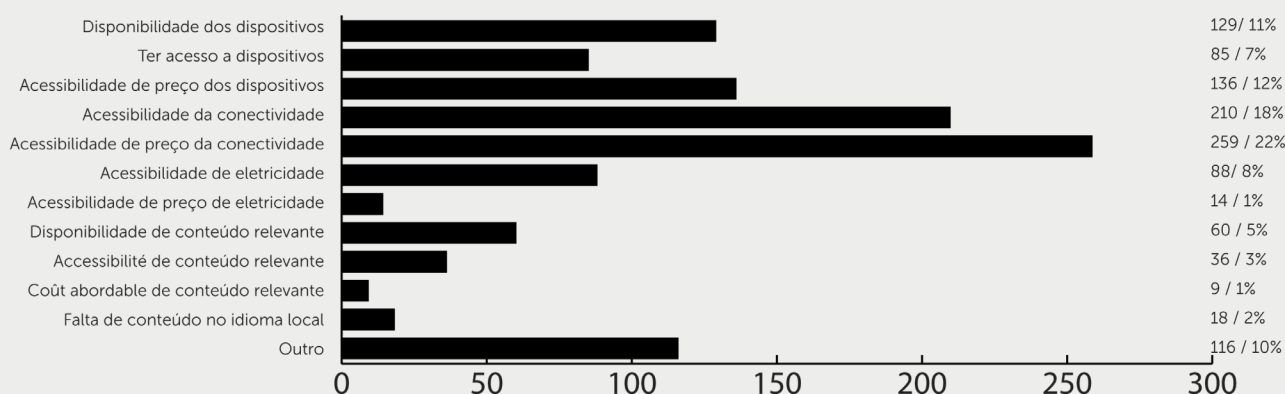
## Conectividade

Foram identificados pelos inquiridos problemas de conectividade e acesso à internet como um dos mais significativos obstáculos a uma resposta eficaz.

Tal como um inquirido, o Gabriel, da Tanzânia, professor, disse: “A internet deixa de ser um artigo de luxo a um preço elevado, mas uma necessidade nesta conjuntura por ser uma plataforma que possibilita as actividades de ensino/aprendizagem. Logo, reduzir o preço a internet.”

A disponibilidade e a acessibilidade de preço da conectividade são tão importantes como o abastecimento de electricidade, embora a conectividade seja muito difícil sem um abastecimento de electricidade fiável. Ainda que uma fraca infra-estrutura de comunicações tenha sido identificada como um problema específico do acesso ao ensino à distância, 40% dos inquiridos disse que a disponibilidade e a acessibilidade de preço da conectividade eram a maior barreira à utilização eficaz da tecnologia na educação durante a crise.

No seu país, qual considera ser o maior desafio relativamente à utilização eficaz de tecnologia educativa durante a crise da COVID 19?



Contudo, disponibilizar o acesso universal à conectividade fiável e a um preço acessível não é simples. Os países africanos são, geralmente, grandes e com geografias diversas: é habitual encontrar paisagem litoral, fluvial, planícies, selvas e montanhas no mesmo país. Construir postes suficientes para a comunicação 2G é caro e isto reflecte-se no custo dos dados para os utilizadores.

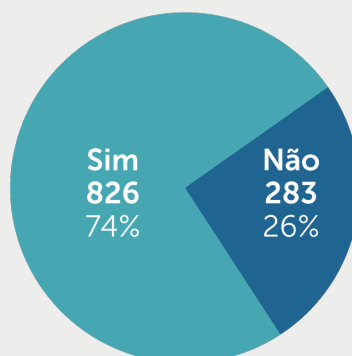
O Quênia promoveu há pouco tempo (literalmente) uma abordagem inovadora que fornece dados 4G às zonas rurais ao longo do Vale do Rift. A empresa de telecomunicações queniana Telkom, a trabalhar com a Loon, uma subsidiária da Alphabet, lançou, a 8 de Julho, a primeira frota de 35 balões de alta altitude que oferecem sinal de internet. Estes pairam a cerca de 20 quilómetros na estratosfera e, ao trabalharem com estações terrestres centrais, fornecem um serviço 4G aos utilizadores dos serviços Telkom numa área de 50 mil quilómetros quadrados. Estes ‘postes’ flutuantes permitem aos utilizadores acesso a pesadas aplicações de vídeo, email e dados, como o YouTube. Ainda que este seja apenas um projecto-piloto, demonstra que a tecnologia inovadora e mais barata existe e vai além dos postes tradicionais, podendo fornecer acesso à internet a populações dispersas.<sup>17</sup>

Saber se esta possibilidade de acesso à internet vai conduzir a uma maior utilização desta dependerá dos custos. É provável que, durante algum tempo, continue a não estar à disposição de muitos moradores das zonas rurais, acentuando as desvantagens sentidas por algumas comunidades. O inquérito revela que esta é uma preocupação especial. 74% dos inquiridos considera que a passagem para uma aprendizagem mais online vai aumentar a desigualdade e a desvantagem dos estudantes mais pobres. Contudo, assumir que existe um acesso universal aos dados, ainda que com determinado custo, facultará às pessoas mais pobres acesso a um modelo de

<sup>17</sup> <https://gizmodo.com/alphabets-internet-beaming-loon-balloons-now-providing-1844297656>.

'internet café' mais barato.

**Na sua opinião, passar para o ensino online aumenta a desigualdade e as desvantagens dos alunos mais pobres e mais marginalizados?**

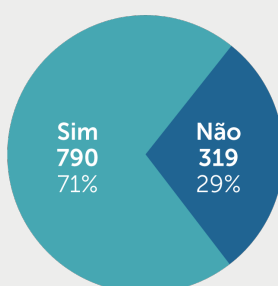


O acesso a um preço acessível é crucial para as inovações no ensino como a que o Filip, do Benim, está a tentar criar: “Estou a tentar estabelecer uma rede com escolas e parceiros tecnológicos para criar ‘centros educativos abertos’ onde os mais novos podem ir — respeitando o distanciamento social — para terem acesso a tecnologia, seja no local ou através de um programa de empréstimo. Acreditamos que a educação nunca deve voltar ao velho normal, mas uma abordagem mista será necessária no futuro.”

Podem ser testadas inovações semelhantes em outros países e zonas, desde que os governos compreendam a necessidade de estabelecer uma rede nacional de acesso à internet. As soluções podem incluir banda larga de baixo custo, parcerias público-privadas com empresas de telecomunicações, reduções fiscais para encorajar um ambiente favorável e incentivos para plataformas que permitam acesso livre a materiais e programas educativos.

O acesso à educação seria um dos principais benefícios de um sistema destes, assim como a relatórios meteorológicos, preços das colheitas e vários outros benefícios económicos e informativos. Sem dar prioridade ao acesso universal à internet, 71% dos inquiridos afirma que é provável que se verifique um alargamento do fosso dos resultados escolares entre as zonas rurais e urbanas.

**Na sua opinião, é provável que o estado das infra-estruturas de comunicações no seu país conduza ao alargar do fosso dos resultados do ensino entre as zonas rurais e urbanas?**



Com acesso universal à conectividade, a um preço acessível, ficaria amplamente disponível uma vasta gama de recursos educativos, tanto específicos como gerais.

### Dispositivos e Tecnologia

Os inquiridos têm gostos tecnológicos sofisticados. 68% deles afirmaram utilizar smartphones, telemóveis com algumas funcionalidades, tablets, computadores e portáteis, pelo menos, semanalmente e apenas 6% utiliza a rádio. Isto constitui um contraste evidente com a experiência usual da maioria dos africanos, em particular nas zonas rurais, e pode, eventualmente, ter toldado a avaliação individual sobre as possíveis ou adequadas soluções tecnológicas. Num mundo ideal, um smartphone para cada aluno,

especialmente no ensino secundário, poderá ser considerado a solução mais adequada. 43% dos nossos inquiridos consideram que é provável que o ensino online seja a solução mais útil para os alunos do ensino secundário e, sem dúvida, para que isso resulte, o acesso a smartphones e outros dispositivos tem de passar a ser a regra e não a excepção. Todavia, a acessibilidade do preço poderá continuar a ser um impedimento significativo num futuro próximo.

Mas o preço dos smartphones tem vindo a diminuir, a tecnologia está cada vez mais barata e as taxas de penetração estão a aumentar. Para vários dos nossos inquiridos, os smartphones são, de longe, a opção mais apelativa. O Godfrey, empresário de EdTech, da África do Sul, por exemplo, é um entusiasta defensor:

“A aprendizagem autodirigida exige um envolvimento contínuo que as experiências móveis podem proporcionar,” afirma ele. “A televisão é passiva e cara. A rádio carece do elemento visual. Tablets, portáteis e computadores são caros e pouco práticos. A penetração dos smartphones está a crescer a um grande ritmo. Na África do Sul, os smartphones têm uma penetração de 91,2%. Na Tanzânia, mais pessoas têm acesso a um smartphone (53%) do que a televisão (41%). Os custos dos dados estão a baixar drasticamente e os conteúdos de aprendizagem podem ver aplicada uma taxa zero. Os smartphones são a plataforma de ensino da década 20 do séc. XXI.”

O Komla, professor, do Togo, considera que o preço já não é o obstáculo que foi no passado:

“Materiais como os aparelhos de televisão e rádio são utilizados nos agregados familiares. Os portáteis são caros em comparação com os smartphones. A maioria das pessoas consegue comprar um smartphone, que é para utilização pessoal e as pessoas sentem-se à vontade para o utilizar.”

Ainda que o inquérito tenha permitido obter alguns exemplos da distribuição e utilização de dispositivos pessoais, como smartphones, pelas escolas privadas, isto esteve muito longe da experiência geral. Contudo, embora os smartphones possam ser a solução ideal, o inquérito prova que a aprendizagem à distância eficaz não exige que cada aluno tenha um. Ainda que tal possa ser desejável, os dispositivos individuais nem sempre são essenciais, desde que os alunos tenham acesso a recursos comunitários locais convenientes. Existem tablets Android alimentados a energia solar com vários recursos educativos que podem substituir os manuais escolares. Não têm acesso à internet, mas permitem que os alunos possam aceder a materiais ‘escritos’ e tenham a possibilidade de fazer exercícios. Existe também um projecto-piloto na África do Sul que permite carregar 64GB de dados (recursos educativos, exames anteriores e materiais de leitura para o último ano do ensino secundário) num cartão SD, que pode ser inserido em vários telemóveis, e pode ser utilizado sem a necessidade de aceder a dados. Cada cartão SD custa 100 randes, cerca de 6 dólares americanos, logo é acessível para muitos estudantes<sup>18</sup>.

Ainda que os ‘smartphones’ mais baratos, bloqueados para que possam aceder apenas a páginas com recursos educativos, permitam soluções eficazes em termos de custos, em alguns circunstâncias torna-se evidente que a sua inexistência nem sempre é um grande obstáculo ao desenvolvimento de uma aprendizagem à distância eficaz. Muitos inquiridos sugeriram outras soluções. O Paul, especialista em TIC, da África do Sul, explica quais considera serem os principais requisitos do dispositivo:

“A solução tem de ser muito portátil, ter uma excelente duração da bateria e ser recarregável através de USB ou baterias externas ou painéis solares. Tem de ter LTE integrado e uma capa de protecção resistente.”

O Adejare, empresário de EdTech, da Nigéria, e um grande defensor dos tablets. “O tablet é portátil”, realça ele. “Exige um mínimo de energia e de largura de banda/dados de internet. Tem boa audibilidade, bom ecrã. A duração da bateria é prolongada e tem capacidade de memória/armazenamento. É economicamente viável.”

---

<sup>18</sup> <https://www.dailymaverick.co.za/article/2020-07-27-students-free-eLearning-project-challenges-the-need-for-multimillion-rand-tablets-in-eastern-cape/>.

Outros preferem soluções mais tradicionais, em particular a televisão e a rádio. A Gloria, professora, da Nigéria, afirmou que “a maioria das pessoas tem acesso a uma televisão, embora nem toda a gente nas zonas rurais tenha uma, mas será fácil para os governos ajudar algumas famílias que ainda não tenham uma em casa. Mais uma vez, permite que os alunos vejam o professor como se estivessem presencialmente nas aulas. Também podem telefonar, se tiverem dúvidas.”

A Norah, professora, do Uganda, disse que a televisão tinha a vantagem de “poder ser vista por muitas pessoas. Dez estudantes podem utilizar a televisão para estudar porque, no meu país, os agregados familiares costumam ser grandes. Em segundo lugar, a transmissão em algumas televisões é gratuita, logo quem a recorre a ela não tem necessidade de adquirir dados. Em terceiro lugar, no meu país, as crianças gostam mais de ver de televisão do que outra coisa.”

O Robert, especialista em TIC, do Uganda, considera que, idealmente, a televisão é o melhor, mas a rádio oferece uma solução mais prática. “O melhor será a televisão, uma vez que os conteúdos são áudio e vídeo”, afirmou, “mas, visto que na maioria das zonas rurais não há acesso a serviços de televisão, a rádio serve muito bem, uma vez que 95% das famílias conseguem comprar um pequeno aparelho através do qual a aprendizagem pode ser feita.”

O Muhammad, professor, da Nigéria, defendeu a rádio: “A rádio é mais barata e tem uma maior disseminação no país, em especial nas zonas rurais. Não depende da electricidade nem da ligação à internet como os outros dispositivos. Pode ser utilizado com pilhas e é muito mais fácil de utilizar, até por pais sem instrução.”

A Ilse, professora, da África do Sul, também considera que a rádio tem vantagens: “A conectividade e a electricidade são problemas significativos no meu país. Os equipamentos de rádio podem funcionar a pilhas, apesar de não permitirem o contacto visual.”

Todavia, para a Christine, professora, da Nigéria, os telemóveis são a melhor opção: “Os telemóveis são o dispositivo mais omnipresente na Nigéria e a sua bateria pode ser carregada durante algum tempo, o que os torna melhores do que a televisão.”

Deste modo, não houve consenso entre os inquiridos quanto ao dispositivo mais adequado à aprendizagem à distância. Cada dispositivo tem as suas vantagens e desvantagens. É evidente que não há vencedores e que a aprendizagem à distância, numa grande variedade de situações e circunstâncias, tem de improvisar com uma panóplia de tecnologias e dispositivos até que a solução ideal de um smartphone ou tablet se torne uma realidade para cada criança.

### **Ambiente de aprendizagem em casa**

Em Junho, o Gabinete dos Assuntos das Mulheres e Crianças da Etiópia reportou que mais de 100 meninas em Adis Abeba tinham sido violadas desde o início da crise da COVID-19, facto atribuído ao encerramento das escolas. «Os homens que tinham hábitos diferentes fora de casa estão agora a fazê-lo com os seus filhos quando estão em casa», afirmou a directora do Gabinete, Almaz Abraham<sup>19</sup>.

O Wamba, um dos inquiridos dos Camarões, que é gestor de projectos, referiu vários problemas semelhantes no ambiente de aprendizagem em casa. Ele referiu “o problema da segurança (rapto); trabalho infantil, exploração infantil, casamentos precoces (no caso das meninas), violência exercida por pais e tutores”.

Estes são indicadores das muitas dificuldades que os estudantes enfrentam, que foram repentinamente obrigados a trocar a escola ou universidade por um ambiente de aprendizagem em casa. Para os alunos mais pobres, este foi um problema. Em muitos países de África, a maioria dos estudantes vive em casas pequenas com muitos habitantes. É muito improvável haver uma divisão da casa silenciosa ou um outro espaço adequado para estudar. Para além disto, o inquérito identificou um problema comum que afecta os alunos das zonas rurais: espera-se que as crianças que não estão na escola façam trabalho em casa ou nos campos. Isto é

---

<sup>19</sup> IOL. (2020, Junho 4). *School closures factor in rape of Ethiopian girls during COVID-19 lockdown*.

particularmente verdade para as meninas.

A Marie, conselheira técnica, do Quênia, disse: “A falta de acesso a refeições é um problema e tem havido um aumento da salvaguarda destes problemas especialmente para com as meninas e as crianças com deficiência.”

O Yeshitila, da Etiópia, afirmou: “Muitas crianças estão agora impedidas de aceder aos programas de alimentação escolar e outros benefícios. Correm o risco de abuso de substâncias, casamento forçado e excesso de trabalho em casa, particularmente no caso das meninas.”

Todavia, não foi só para as crianças que o ambiente de aprendizagem em casa esteve longe de ser o ideal. Particularmente no que diz respeito ao ensino pré-escolar e primário, a crise sobrecarregou muito os pais, que estavam mal preparados e mal equipados.

### Materiais de aprendizagem e currículo

A combinação de um currículo inadequado à aprendizagem à distância e os factores geográficos ou tecnológicos que dificultaram o acesso aos recursos de aprendizagem constituíram um obstáculo significativo. Muitos inquiridos deram conta de que os estudantes mais desfavorecidos em resultado da COVID-19 seriam os mais pobres e geograficamente dispersos - essencialmente, muitos estudantes de zonas rurais. Sem electricidade, acesso à televisão e à rádio e, certamente, a recursos educativos online, a educação é impossível. Acrescente-se a isso a distância geográfica da escola e até o acesso a recursos educativos em papel se torna muito difícil. Uma vez que é menos provável que os alunos do ensino primário consigam levar a cabo a aprendizagem autodirigida sem a ajuda de um adulto, torna-se evidente a grande probabilidade de estes ficarem prejudicados com o encerramento das escolas; esta é a opinião de muitos inquiridos. As iniciativas que promovem uma aprendizagem autodirigida através de tablets alimentados a energia solar poderão apresentar uma solução técnica para o problema.

No seu país, que grupo de alunos considera que será o mais desfavorecido em termos de aprendizagem devido a esta crise?



**...Existem soluções de aprendizagem autodirigida de elevada qualidade com eficácia comprovada. Estão a ser desenvolvidos recursos educativos de elevada qualidade para estas plataformas, logo a utilização destas plataformas de hardware pode continuar a ser um excelente recurso de aprendizagem complementar para os professores depois da COVID.**

— Tae, consultor, Tanzânia

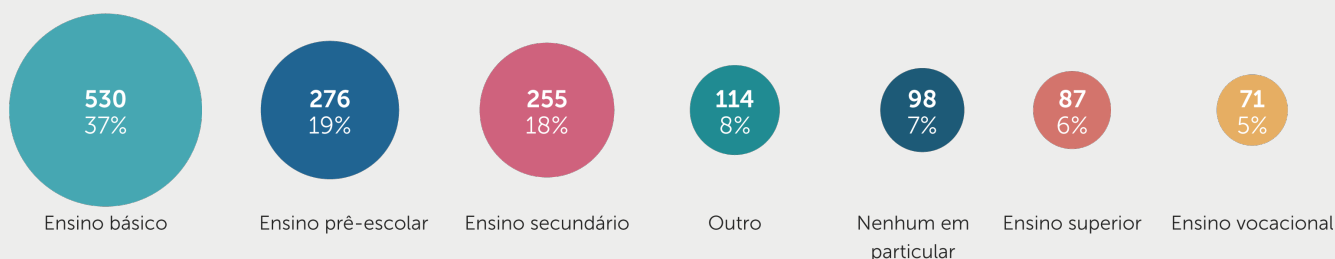
O Samuel, professor, da Eritreia, disse-nos que considerava prioritária a “integração da tecnologia no currículo padrão, que vai certamente transformar o ensino-aprendizagem num modelo à distância sempre que for necessário. Por isso, acredito que as TIC irão

desempenhar um papel inevitável nos futuros currículos (período pós-pandemia).”

O Tshepo, do Botsuana, viu a necessidade urgente de “criar um currículo de eLearning, criar páginas para alojar os programas de eLearning e conceber aplicações que possam ser executadas num telefone básico e num smartphone”.

A maioria dos inquiridos considera que os sectores mais prejudicados serão o primário, e não o secundário, e o sector escolar no seu todo, e não o ensino técnico e profissional ou superior.

No seu país, que nível de escolaridade considera que será o mais desfavorecido devido a esta crise?



O Samuel, da Eritreia, considera que a rigidez do currículo é um problema específico: “Disponibilizar conteúdos gerais aos alunos dos ensinos intermédio e secundário através de programas de televisão, apesar de não abranger conteúdos e alunos de todos os níveis, podia ter sido mais bem personalizado para se adequar ao currículo correspondente.”

O Wamba, dos Camarões, também considera que o currículo pode ser problemático. “(O) currículo escolar deve ser revisto porque muitos professores — e alunos — não receberam formação no nosso país sobre a forma de o ajustar, apresentar e adaptar ao ensino à distância.”

O Isaac, professor, da Nigéria, diz que é necessário dar prioridade “à forma de realizar uma aprendizagem à distância eficaz, adaptar o currículo e elaborar actividades e materiais para o ensino online e formação em literacia digital dos alunos”.

E o Jossam, professor, do Ruanda, resumiu a tarefa: “Rever o actual currículo para incluir o eLearning no currículo de todas as áreas de estudo no sistema de educação africano.”

### Reforço das Competências, Desenvolvimento Profissional e Formação de Professores

Muitos inquiridos sentem que a crise expôs um fosso na formação e desenvolvimento pessoal, o que deixa muitos professores incapazes de dar uma resposta eficaz. O Alem, da Eritreia, considera que este é um problema ainda maior do que a falta de tecnologia. “O maior erro seria investir muito em tecnologia sem fazer o investimento proporcional no desenvolvimento da capacidade humana e institucional das instituições de ensino.”

A tendência para a inexistência de formação e desenvolvimento profissional de professores sobre a inclusão da tecnologia no ensino significou que os professores estavam mal preparados para dar uma resposta eficaz quando as circunstâncias se alteraram. Não houve indícios de qualquer programa coordenado de formação de professores por parte dos governos e todas as intervenções governamentais reportadas foram parciais e limitadas.

A maioria de exemplos de boas práticas de ensino à distância/eLearning surgem ao nível do ensino superior ou de escolas individuais. Houve também alguns exemplos de escolas locais a cooperar mutuamente e a partilhar recursos, assim como cooperação entre professores.

A Karen, professora, do Essuatíni, afirmou que o necessário era “envolver todos os intervenientes desde o início, continuar a consultar

e a colaborar com especialista na área, partilhar informações relevantes através de diferentes plataformas, comunicar”.

O Njoroge, professor, da Libéria, disse-nos que havia a necessidade de “mais competências sobre a utilização da internet para um ensino colaborativo eficaz, para que as pessoas pudessem partilhar as suas competências com muitas instituições”.

Particularmente no ensino pré-escolar e primário, a crise e o encerramento das escolas sobrecarregaram muito os pais, que estavam mal preparados e mal equipados. Para os alunos mais pobres e das zonas rurais, este foi um problema. Muitos pais pareciam não sentir confiança suficiente para apoiar a aprendizagem dos seus filhos devido à sua própria experiência com o ensino formal e, em vez disso, proporcionaram-lhes uma aprendizagem experimental ao trabalharem em casa, nos campos, e assim por diante.

A Marinha, directora-geral, do Sudão do Sul, disse-nos que “a qualidade do ensino e dos professores já é muito baixa. As escolas estão mal equipadas e há um elevado número de alunos por sala. Não há sugestões sobre como estreitar o fosso na aprendizagem quando as escolas reabrirem.”

Sentiu-se que muitos governos falharam ao não demonstrar verdadeira liderança e ao combiná-la com um planeamento eficaz. Alguns governos encorajaram a passagem para o ensino online, mas não informaram como isso se poderia concretizar. Muitos governos restringiram os seus esforços à sensibilização geral para a televisão e a rádio. As escolas e os professores foram muitas vezes deixados à sua sorte.

O Moussa, professor, do Níger, disse que houve muitos “professores que rapidamente passaram os conteúdos dos seus cursos para o formato online para que os alunos pudessem aprender onde e quando quisessem, mas não houve medidas de acompanhamento, como formação, nem a disponibilização de recursos educativos adequados”.

Ainda que a maioria dos inquiridos (75%) tenha dito que não recebeu materiais adicionais nem apoio financeiro para conseguir lidar com a crise, muitas escolas e instituições cooperaram com parceiros (outras instituições, ONG ou empresas privadas) para desenvolver soluções imaginativas. Os governos deviam aprender com estas experiências para desenvolver estratégias para o futuro.

## Ofereceram-lhe apoio material/financeiro adicional específico para ferramentas de ensino e aprendizagem durante esta crise?



Os inquiridos sugeriram que gostariam de ver os seguintes tipos de desenvolvimento de competências dos professores: Competências gerais de TIC; como utilizar as ‘ferramentas’ de eLearning: dispositivos (telefones/tablets, e assim por diante), software facilitador (Zoom, Google classroom, e assim por diante) e aplicações (WhatsApp, Facebook, YouTube, e assim por diante). Alguns referiram especificamente Sistemas de Gestão da Aprendizagem e encontrar e/ou desenvolver recursos educativos.

Quando lhes foi perguntado que conselho dariam aos professores que têm agora o primeiro contacto com a tecnologia, as respostas enquadraram-se em duas categorias: os que consideram que integrar a tecnologia na educação exigia um planeamento central cuidado, a disponibilização de dispositivos adequados e software básicos, formação de professores, e assim por diante, e aqueles que consideram que os professores devem ‘fazer o que conseguirem’: começar de forma simples e trabalhar a partir daí.

Esta última estará em ligeira maioria e, de acordo com estas respostas, os factores mais importantes são:

- ☐ Ausência de receio da tecnologia.
- ☐ Entusiasmo para continuar a aprender.
- ☐ Disponibilidade para experimentar.
- ☐ Disponibilidade para colaborar com outros professores e respectivos alunos para encontrar formas de trabalhar com a tecnologia que tiverem à sua disposição, incluindo SMS, WhatsApp, e assim por diante.

Muitos referiram a disponibilidade de Recursos Educativos Online gratuitos. Outros referiram que a tecnologia é uma ferramenta para os professores, não uma substituta, e destacaram a centralidade do estudante quando é utilizada a tecnologia no ensino. *Encontra-se uma selecção de comentários no Anexo 4.*

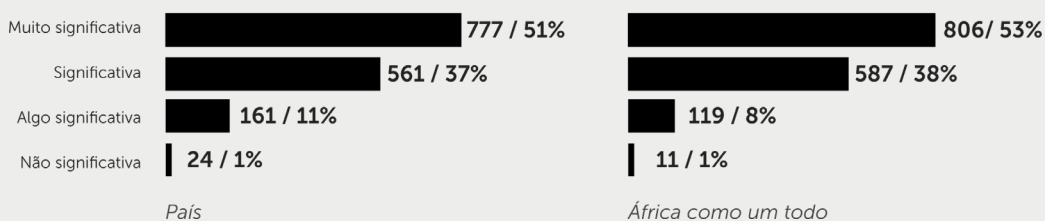
## 6. Oportunidades, Ameaças e Exemplos de Boas Práticas

Nas primeiras fases da pandemia, quando começou a alastrar-se rapidamente pelo mundo, assumiu-se logo que África iria ser duramente atingida. Havia a sensação generalizada de que uma catástrofe seria inevitável. As “primeiras estimativas”, pode ler-se num relatório da ONU, “eram pessimistas em relação ao impacto da pandemia no continente”.<sup>20</sup>

Contudo, ainda que o efeito da crise em África tenha sido efectivamente grave, até agora não atingiu as proporções de catástrofe que se previa. Na verdade, o relatório da ONU informa que “até à data, a experiência foi variada. Há motivos de preocupação, mas também há motivos para ter esperança (...) o número relativamente baixo de casos de COVID-19 reportados até agora trouxe a esperança de que os países africanos podem vir a ser poupados ao pior da pandemia (...) A União Africana agiu prontamente ao aprovar uma estratégia continental conjunta em Fevereiro e ao complementar os esforços de cada Estado-Membro e das Comunidades Económicas Regionais promovendo uma plataforma de saúde pública.”<sup>21</sup>

Os inquiridos não tiveram dúvidas de que a pandemia constituiu uma ameaça para todo o continente (91% deles considerou que foi grave ou muito grave). Todavia, continua a existir grande confiança no futuro. Em parte, sem dúvida que isto se deve à UA e à acção rápida e eficaz de muitos dos seus Estados-membros, tomando muitas das medidas necessárias que proeminentes estados ‘ocidentais’ não implementaram.

Considera que a pandemia da COVID 19 é uma ameaça para o seu país/África no seu todo?

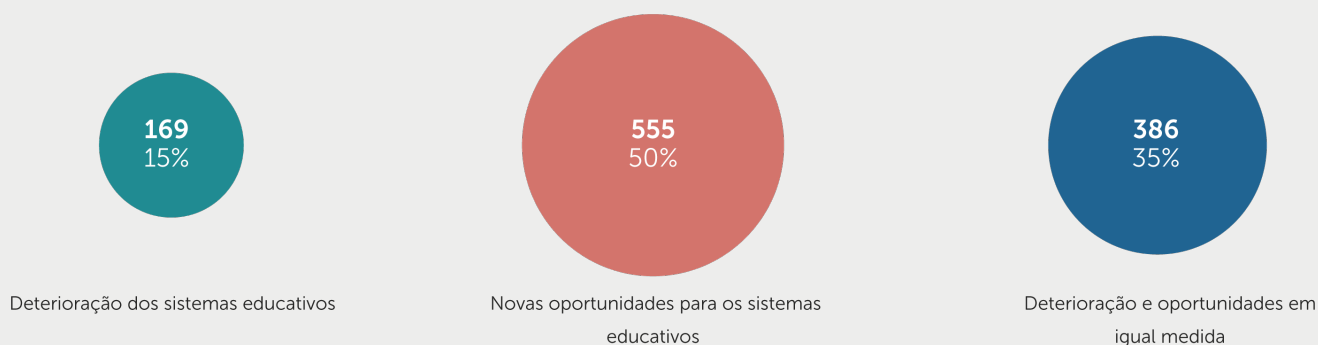


É importante ressaltar que, apesar do nível de preocupação geral face à COVID-19, os nossos inquiridos continuam optimistas quanto à perspectiva da educação em África. Naquele que é talvez o mais surpreendente resultado estatístico do inquérito, 50% consideram que o mais significativo efeito educativo da COVID-19 a longo prazo serão “as novas oportunidades para os sistemas educativos”

<sup>20</sup> Nações Unidas. (2020, Mai 20). *Policy brief: Impact of COVID-19 in Africa*.

<sup>21</sup> Na mesma fonte.

No seu país, considera que os efeitos educativos mais significativos a longo prazo da pandemia da COVID 19 serão

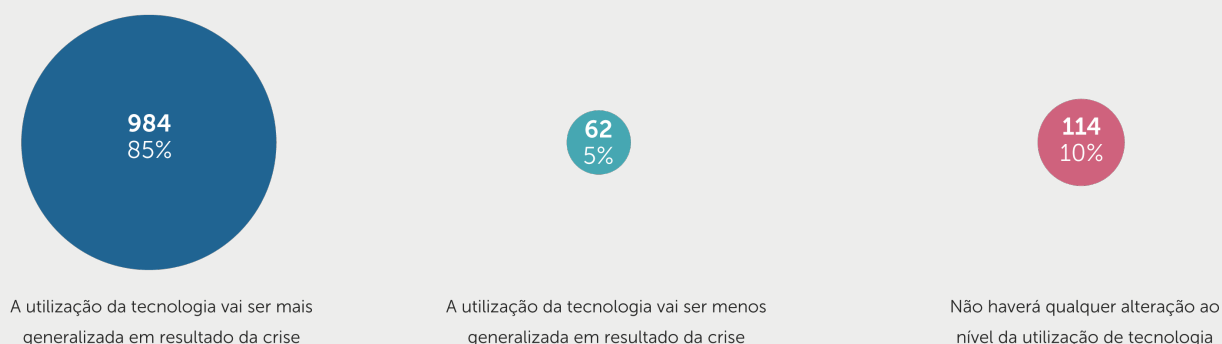


## Oportunidades

A esmagadora maioria considera que a pandemia vai impulsionar a utilização da tecnologia na educação. 85% julga que a utilização da tecnologia será mais generalizada em resultado da crise.

A União Africana considera que a tecnologia é crucial para a rápida expansão da educação<sup>22</sup> e está convencida de que o ensino assistido pela tecnologia será um dos principais impulsionadores do crescimento económico necessária para transformar o continente. Esta ambição é amplamente compreendida e partilhada, o que poderá explicar parcialmente o nível de optimismo. No entanto, a mensagem quanto à necessidade de investimento na educação e na tecnologia pode ainda não ter passado com urgência suficiente. Algumas pessoas começam agora a ver a Covid-19 como uma espécie de ‘incentivo’ para dar novo ímpeto aos planos para um ‘continente transformado’ e o nosso inquérito revela claros indícios disto.

No seu país, que impacto a longo prazo considera que vai ter a actual crise da COVID 19 em termos da utilização de tecnologia no ensino em África?



Albert Nsengiyumva, secretário executivo da Associação para o Desenvolvimento da Educação em África (ADEA), disse-nos que “a pandemia da COVID-19 trouxe uma nova realidade que acentuou ainda mais a desigualdade e a exclusão, em particular nos sistemas educativo em África. Juntos, devemos transformar esta enorme crise numa oportunidade de aceleração da transformação digital, uma vez que isto terá impacto em sectores fundamentais como a educação. Hoje, mais do que nunca, temos de nos adaptar tão rapidamente quanto possível a desastres e emergências e temos de procurar alternativas para desenvolver a educação e a formação em África.”

Muitos dos nossos inquiridos vêem a Covid-19 como uma oportunidade de transformação, renovação e inovação; uma oportunidade

<sup>22</sup> [www.au.int/en/directorates/education](http://www.au.int/en/directorates/education).

para os governos acabarem com palavras vãs, atrasos e desculpas ao assumirem um compromisso fundamental com a tecnologia. “A tecnologia é o futuro”, afirma o Chukwuemeka, especialista em TIC, da Nigéria, “e um dos principais motivos pelos quais lutamos durante este penoso período é o de ter havido uma lenta penetração da tecnologia em quase todos os sectores. O ensino online é o futuro e, quanto mais cedo o governo começar a olhar para esta grande oportunidade, melhor ficará o país.”

“Esta é a oportunidade de uma evolução a longo prazo no sistema educativo”, disse o Sisú, do Zimbabué, responsável por planeamento.

A Joice, que trabalhou em tecnologia e educação durante mais de 20 anos e acredita no “papel fundamental na sociedade” das tecnologias educativas “na mediação do processo de ensino e aprendizagem” entre alunos e professores, disse-nos:

“Perante esta pandemia, temos a oportunidade de melhorar as utilizações e os acessos às tecnologias que visam a aprendizagem, num momento em que alunos e professores podem ser protagonistas de um novo modelo de educação.”

A Isso, do Burquina Faso, professora, acredita que é precisamente a dificuldade da actual crise que vai acabar por gerar verdadeiros benefícios a longo prazo: “Com a COVID-19 a tornar-se um problema mundial sem solução viável, o mundo todo acaba por estar envolvido na busca de soluções para a sua própria sobrevivência e isto conduzirá a criatividade, novas ideias e novas oportunidades e, parcialmente, evolução.”

O Qurashi, do Sudão, e o Zahid, professor, concordam que a crise vai impulsionar a aprendizagem assistida pela tecnologia. “As dificuldades estão associadas às oportunidades”, afirmou Qurashi. “A aprendizagem presencial é cara e morosa.”

O Zahid considera que a crise vai ajudar a encorajar uma rápida adopção da tecnologia. “O nosso país tem uma tecnologia bem desenvolvida para adoptar o ensino online a todos os níveis. Até agora, a sua adopção tem sido muito lenta nas escolas e nas universidades. Até as escolas de ensino à distância e de aprendizagem aberta adoptaram lentamente a tecnologia. Com os esforços bem-sucedidos de muitas escolas e universidades, é certo que cada vez mais instituições vão adoptar o ensino online na era pós-COVID-19, concedendo novas oportunidades aos sistemas educativos.”

A Josie, directora de Marketing, do Gana, está convencida de que o efeito mais importante da crise é encorajar uma nova forma de pensar sobre a educação. “Esta pandemia obrigou-nos a pensar fora da caixa e a implementar planos e estratégias que ajudassem os nossos alunos a ter acesso a um ensino com a mesma qualidade que o presencial. Concedeu-nos a oportunidade de descobrir novas formas de aprendizagem e formação.”

A Aletta, professora, da Namíbia, concorda que o efeito na forma como pensamos a educação é uma das principais consequências da crise: “A educação em África e no meu país não tem sido bem-sucedida. Acredito que a pandemia nos deu uma oportunidade de repensar, avaliar e melhorar as actuais políticas, o currículo e os métodos de transmissão dos conteúdos para ajudar a melhorar a aprendizagem.”

Até algumas das mais evidentes dificuldades associadas à educação em algumas zonas de África parecem, aos olhos de alguns dos inquiridos, ter sido positivamente afectadas pelo impacto da pandemia. O Bhai-Dhawa, especialista em TIC, da Serra Leoa, disse-nos que a “Covid-19 proporcionou a oportunidade de experimentar novas formas de aprendizagem. Num país onde a electricidade e a ligação à internet são escassas, não se sabe quando estará generalizado o ensino online. A maioria das escolas vai voltar ao formato tradicional presencial depois da COVID-19. Mas a utilização da rádio é uma abordagem promissora.”

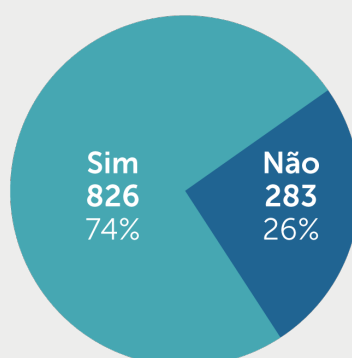
A Marie, do Quénia, considera que o reforço do ensino através da rádio foi muito significativo, mas houve também importantes oportunidades para o ensino à distância através de plataformas tecnológicas. “Devido à pobreza na maioria das zonas rurais, as crianças não puderam estudar de forma eficaz”, afirmou ela. “Contudo, a transmissão de programas educativos na rádio acabou por preencher uma grande lacuna. As oportunidades criadas para a introdução do ensino à distância através de plataformas tecnológicas são importantes. É certo que o Quénia vai acelerar a expansão das tecnologias já existentes e aumentar a capacidade do ensino à

distância, especialmente no caso dos alunos com deficiência que necessitam de tecnologia de assistência.”

## Ameaças

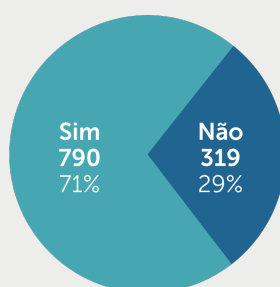
Apesar do entusiasmo generalizado com a possibilidade de a crise poder vir a impulsionar o ensino assistido por tecnologia, notou-se também alguma prudência. 74% dos inquiridos afirmam que a passagem para uma aprendizagem mais online vai aumentar a desigualdade e a desvantagem dos estudantes mais pobres. Eles consideram que houve áreas nas quais a introdução de um ensino mais baseado em tecnologia, quer durante quer depois da crise, iria criar ou exacerbar problemas, em particular no que toca aos alunos desfavorecidos.

**Na sua opinião, passar para o ensino online aumenta a desigualdade e as desvantagens dos alunos mais pobres e mais marginalizados?**



O Sai, funcionário público, da Etiópia, recordou-nos que “os avanços tecnológicos (...) podem alargar o fosso entre as zonas rurais e urbanas” e as fracas infra-estruturas de comunicações foram identificadas como um problema específico. 71 % dos nossos inquiridos afirmaram que é provável que conduza a um alargamento do fosso nos resultados escolares entre as zonas rurais e urbanas.

**Na sua opinião, é provável que o estado das infra-estruturas de comunicações no seu país conduza ao alargar do fosso dos resultados do ensino entre as zonas rurais e urbanas?**



Um gestor de projectos das Comores, que não quis ser identificado, disse-nos que “a crise vai aprofundar ainda mais as desigualdades entre ricos e pobres. As crianças do quintil mais rico estudam em escolas privadas com professores mais qualificados e recursos adequados, ao passo que as do quintil mais pobre estão matriculadas nas escolas públicas, quase ‘deixadas à sua sorte’, pois as escolas encerraram em Março.”

De acordo com alguns inquiridos, era provável que o efeito nas crianças desfavorecidas contribuísse para alargar o fosso digital. O John, especialista em TIC, do Gana, afirmou: “O fosso digital e tecnológico vai ser alargado, uma vez que as crianças pobres não têm dinheiro para comprar os dispositivos e podem não ter competências para os utilizar. O fosso educativo também vai ser alargado, pois os pais sem instrução não conseguem ajudar os filhos quando estão a estudar online em isolamento.” A Miriam, que também é especialista em TIC, do Gana, disse: “As crianças pobres e desfavorecidas vão ser muito afectadas e ficar atrasadas em comparação com as mais privilegiadas (...) por outro lado, talvez motive o governo a trabalhar para elevar os padrões de ensino e implementar políticas que

melhorem os sistemas educativos.”

Muitos inquiridos partilham o ponto de vista da Miriam: apesar de terem algumas reservas e preocupações com os prováveis efeitos nas secções mais desfavorecidas da população, a crise poderá vir a ser catalisadora de uma mudança efectiva a longo prazo na educação. Alguns sentem que foi o que sucedeu em alguns dos países menos desenvolvidos de África, onde os danos causados pela pandemia nos sistemas educativos foram catastróficos.

“Já foram feitos estragos catastróficos nos sistemas educativos, a par com outros sectores sociais e económicos, pois os países não estavam preparados para esta imprevista pandemia de magnitude sem precedentes”, afirmou o Alem, da Eritreia. “Estes estragos são ainda mais significativos nos países menos desenvolvidos de África, incluindo a Eritreia, uma vez que se verifica a inexistência da infra-estrutura tecnológica necessária para preencher o vazio educativo que se fez sentir em resultado da pandemia. Todavia, isto também é uma chamada de atenção para que países como a Eritreia transformem os desafios em oportunidades, ao investirem mais, colaborando com parceiros de desenvolvimento, na transformação e diversificação dos seus sistemas educativos complementando-os com serviços educativos alternativos contemporâneos que englobem televisão educacional e plataformas de ensino online contextualizado.”

O Abbas, professor, da Nigéria, considera que o colapso da educação em algumas zonas vai obrigar os governos a agir. A “pandemia da COVID-19 fez a educação abrandar, mas também reavivou as nossas instituições e os decisores políticos para verem claramente o grau de deficiência na educação em todos os níveis, em especial a quase total inexistências de recursos e práticas de eLearning no país. Assim, os governos serão forçados pelas circunstâncias criadas pela COVID-19 a investir mais para melhorar a capacidade de eLearning.”

A Anriette, especialista em TIC, da África do Sul, considera que o efeito nas escolas vai acabar por ser positivo. “As escolas estão a fazer um esforço para lidar com isto porque muitas carecem de uma boa gestão e de infra-estruturas suficientes”, afirmou ela. “A crise vai dificultar ainda mais a sua situação. Mas algumas escolas aproveitaram a oportunidade para comunicar mais com alunos e pais e para integrar a tecnologia de uma forma que pode conduzir a novas oportunidades.”

A Silna, professora, da África do Sul, disse que está na hora de os governos perceberem que investir na tecnologia da educação é algo demasiado importante para ser ignorado. “Agora é o momento para abrirem os olhos e perceberem que a tecnologia é necessária para melhorar a qualidade do ensino. A educação precisava de algo como a COVID-19 para chamar a atenção dos governos e decisores políticos para a utilização das TIC. Apreciei agora o que tanto ignoraram. Anos e anos de promessas e contemplação.”

O Eliada, formador do Zimbabué a trabalhar na Etiópia, considera que, se os líderes políticos estiverem dispostos a retirar lições desta situação, não haverá como voltar atrás, resumindo talvez aquilo que pensam os nossos inquiridos e, até, qualquer pessoa. Ele está convencido de que é nos mais desfavorecidos que reside a chave para o progresso.

“Se os nossos líderes estiverem dispostos a aprender, não há como voltar atrás, a um sistema de ensino baseado unicamente no manual escolar. No entanto, o desafio reside em saber se todos os governos podem disponibilizar os recursos necessários a todos os alunos, especialmente os que vivem em zonas rurais e não com dificuldades financeiras.”

## Exemplos de Boas Práticas

---

A pandemia da COVID-19 criou uma situação única, até mesmo para os países que já tinham sofrido grandes emergências sanitárias. Também afectou muitos países de África e cada sector da educação de forma diferente. Como a situação foi tão peculiar e a resposta à mesma tão inédita, neste momento, é difícil dizer com total confiança o que constitui uma ‘boa prática’. Isso talvez fique mais claro com a passagem do tempo de depois de um período de reflexão e avaliação. Não obstante, é possível e vale a pena destacar algumas das medidas tomadas a vários níveis. Estas parecem destacar-se nas respostas dos inquiridos às nossas questões e podem, em última instância, ser consideradas ‘boas práticas’ em resposta à crise.

## Comunicações Eficazes

Um tema recorrente, levantado por muitos participantes no inquérito, foi o da necessidade de comunicação eficaz — pelos governos com as instituições de ensino e os professores, pelas instituições de ensino com os alunos e os pais.

### Comunicação ao nível da escola

No pré-escolar e no ensino primário, manter uma comunicação eficaz com os pais foi considerado essencial. “Ao nível da escola, envolver os pais no ensino online dos seus filhos é muito importante”, afirmou Zahid, “uma vez que são os pais que têm de assegurar infra-estruturas informáticas adequadas em casa. Além disso, durante o confinamento, são os próprios pais que têm de monitorizar regularmente a aprendizagem dos filhos.”

### Comunicação ao nível nacional

Ao nível nacional, particularmente tendo em consideração que a crise chegou sem aviso, a comunicação e o diálogo com os principais intervenientes foi considerada essencial, a par com a transmissão de uma mensagem clara sobre os objectivos e planos. A Maggy, docente, da Namíbia, ficou impressionada com o papel desempenhado pelo governo da Namíbia na coordenação das comunicações entre as partes interessadas e ao ter em conta a sua situação. Ela disse: “O governo tem dado muito apoio para se conseguir perceber a situação de todas as instituições de ensino, motivou e encorajou muita partilha de recursos e boas práticas, conseguiu unir os principais intervenientes, permitiu que estes partilhassem os seus pontos de vista e progressos relativamente ao ensino online e ao ensino para todos através da televisão, conduziu vários inquéritos para ficar a par da situação actual, permitiu espaço para o debate e muito mais.”

Também nos Camarões foi considerado crucial o papel do governo nacional na coordenação de discussões sobre como tornar a comunicação mais adequada e como disponibilizar recursos audiovisuais. A Eliane, assistente executiva, disse: “A 17 de Março de 2020, o primeiro-ministro dos Camarões anunciou que medidas drásticas teriam de ser respeitadas por todos camaroneses a partir de 18 de Março e até indicação em contrário. No prazo de 5 a 10 dias foram criadas comissões compostas por professores, docentes e pais para desenvolver uma estratégia para que os alunos pudessem continuar a ir às aulas em casa. Do pré-escolar ao ensino superior, cada grupo acordou variadas soluções...”

### Envolvimento do Sector Privado na Resposta à COVID

Envolver o sector privado numa fase inicial foi amplamente visto como um factor importante para o desenvolvimento de soluções eficazes, tal como o foi compreender a importância de aceitar que algumas formas de tecnologia podiam ser mais adequadas para alguns sectores do que outras.

Essas parcerias foram frequentemente vistas como algo que conferia uma dimensão extra aos esforços do governo para permitir o ensino através da tecnologia. O Alem, da Eritreia, descreve como um programa Projecto Global para a Educação complementou o desenvolvimento de conteúdos e programas de televisão educativos apoiados pelo governo. “A intervenção deste projecto apoiou substancialmente a iniciativa governamental”, afirmou ele.

O Bansi, director de Marketing, do Quénia, reportou que “as empresas de tecnologia privadas auxiliaram o governo com as suas várias plataformas. Por sua vez, o governo transmitiu conteúdos educativos na televisão e na rádio aos quais os agregados familiares rurais podiam aceder”.

### Utilizar a Televisão e a Rádio

O Momodou, funcionário público, da Gâmbia, disse: “Discutimos rádio, televisão e aprendizagem à distância online no meu gabinete no Ministério do Ensino Primário e Secundário. No ensino superior, as plataformas online são utilizadas pelas universidades. Enquanto país, organizámos várias reuniões com os principais interessados, como parte do plano de introdução da iniciativa de aprendizagem à distância. Também organizámos plataformas de discussão na televisão e na rádio para envolver todas as pessoas...”

De um modo geral, os países que chegaram a acordo com as empresas de telecomunicações, utilizaram a televisão e a rádio de forma eficaz e distribuíram materiais parecem ter sido os mais bem-sucedidos para assegurar a continuidade do ensino. A Argélia tem 12 canais de televisão para crianças, do 1º aos 12º ano para todas as disciplinas. No Botsuana, a televisão nacional transmitiu programas escolares e as empresas de telecomunicações distribuíram conteúdos. Estas medidas revelam a importância das parcerias.

A Faith, directora de comunicações, do Ruanda, escreveu: “Trabalhámos com as estações de rádio para produzir lições para as crianças do 1º ao 3º ano. Aulas de Inglês e Matemática são transmitidas todas as semanas em 7 estações de rádio do país.”

### **Utilização Eficaz da Tecnologia**

Tecnologias específicas e determinadas redes sociais foram identificadas como sendo particularmente úteis. A televisão e a rádio foram amplamente consideradas as formas de comunicação mais adequadas para os ensinos pré-primário e primário. O WhatsApp foi mencionado como útil para facilitar as discussões entre professores e alunos. O Emmanuel, professor, da Nigéria, reportou que ele e os colegas “tiveram formação para aprender a utilizar o WhatsApp, o Zoom e outras aplicações para poderem ensinar os alunos”. O Carter, gestor de projectos, da Libéria, disse: “Organizámos formação em mapeamento remoto, partilhámos recursos educativos através das redes sociais e dos grupos de WhatsApp e participámos também em actividades de aprendizagem online.”

Alguns professores estiveram envolvidos na formação dos seus alunos na utilização de determinadas tecnologias. O Kiprono, professor, do Quénia, disse: “Através de pequenos grupos e assegurando o distanciamento social, consegui chegar aos alunos na minha zona rural e ensinei-os a utilizar os smartphones e como podiam aprender com eles.”

Ao nível do ensino superior, o Moodle foi considerado por vários inquiridos uma solução eficaz.

### **Tornar a Tecnologia Gratuita**

“A Universidade Católica de Bukavu está a utilizar o Moodle...” disse o Akuzwe, director de comunicações, da República Democrática do Congo. “Escolhemos o Moodle para implementar o eLearning e os alunos estão satisfeitos. Todos os programas planeados para a primeira semana foram concretizados, apesar de alguns problemas técnicos devido aos equipamentos e da má qualidade dos dados da internet.”

De um modo geral, parece que as escolas privadas e as universidades podem estar mais bem equipadas para lidar com a crise. Isto não se deve apenas à sua riqueza e ao acesso aos recursos, mas também ao facto de muitas delas parecerem ser mais flexíveis e estar preparadas para se comprometerem com parceiros externos, incluindo pais. Uma escola privada no Ruanda reportou que “os pais são encorajados a ler e a brincar com as crianças. Estamos a lançar um serviço de biblioteca móvel com livros que as crianças podem levar para lerem em casa com as suas famílias.”

A Nina, do Gana, descreveu a biblioteca e outros recursos que a sua universidade privada disponibilizou para que os alunos continuassem a aprender:

“Sobre a biblioteca em Ashesi, posso dizer que fomos muito sortudos por o nosso sistema de gestão da biblioteca ser baseado na Web e estar alojado fora da instituição. Logo, tem estado acessível a todos os membros da nossa comunidade académica. O mesmo se pode dizer do nosso repositório institucional. Além disto, também começámos a utilizar um serviço que permitiu o acesso de todos os utilizadores aos recursos electrónicos - isto foi planeado antes da COVID-19, mas conseguimos que começasse a trabalhar quando a nossa instituição encerrou. Também começámos a utilizar o Zoom para reuniões internas, apresentações e aulas, assim como outras ferramentas de vídeo. Também tentámos estabelecer um contacto regular com os alunos para que estivessem cientes de que iríamos tentar ajudá-los com os recursos de que necessitassem. Estamos, neste momento, a estudar opções de ebooks para o próximo semestre.”

A Beatrys, gestora académica, da África do Sul, referiu a abordagem da sua instituição:

“Não se trata de esperar para ‘receber’ de um governo benevolente - há que ser pró-activo e criativo para nos anteciparmos. Não somos objectos, somos pessoas motivadas e capazes de pensar.”

## 7. Recomendações

A experiência da pandemia COVID-19 em África permitiu que os decisores aprendessem muitas lições a vários níveis. Os inquiridos do eLearning Africa/EdTech Hub contribuíram com várias ideias e sugestões de melhorias práticas para assegurar que a educação em África emerge da crise mais forte e mais bem preparada para o futuro. Estas ideias e sugestões constituem a base de recomendações que se segue com intervenções a vários níveis. Consideramos que, no seu todo, podem constituir não um simples plano para tornar a educação em África mais resiliente a futuras emergências sanitárias semelhantes, mas um estímulo ao acolhimento da aprendizagem assistida pela tecnologia e impulso para os planos de um ‘continente transformado’.

---

**“Parem de tentar copiar os países do primeiro mundo.”**

— Bakoena, professor e empresário de EdTech, África do Sul

---

### Nível Regional e Pan-Africano

---

Emboras as principais ‘acções’ sejam da responsabilidade dos governos nacionais, há várias áreas nas quais uma abordagem multinacional ou pan-africana mais ampla poderá ser útil. Estas incluem:

- ☐ Rever a **rede de comunicações, juntamente com a disponibilidade e o custo da conectividade em todo o continente, tendo em vista a expansão** da disponibilização de ensino e formação online, assim como um desenvolvimento comunitário mais vasto.

---

**“O custo da tecnologia pessoal (smartphones, wi-fi em casa) tem de diminuir. O Botsuana está entre os 14 países com os dados mais caros.”**

— Doru, especialista em TIC, Botsuana

---



---

**“Disponibilização de banda larga de baixo custo para que a conectividade tenha um preço acessível a todos. Este é um desafio no meu país. É difícil disponibilizar os dispositivos tecnológicos mais adequados para suportar as plataformas de aprendizagem à distância.”**

— Momodou, funcionário público, Gâmbia

---

- ☐ Desenvolver a **cooperação intra-africana na integração da aprendizagem à distância na educação, partilha de inovações e boas práticas**, incluindo **formação de professores e desenvolvimento de currículo** para a aprendizagem à distância.

---

**“Mais e mais colaboração e partilha entre as instituições de ensino superior e outros**

**sectores da educação, mas sem reinventar a roda”**

**— Maggy, docente universitária, Namíbia**

---

- ❑ Examinar ao nível pan-africano o potencial para a criação de um **‘ambiente favorável’**, no qual as empresas de telecomunicações e outros fornecedores de infra-estruturas sejam encorajados a assistir a expansão do ensino online em África e a criação de uma ‘rede de segurança’ pan-africana eficaz à qual se possa recorrer em futuras crises.

---

**O governo tem de construir as infra-estruturas e tornar o seu custo acessível a todos, em particular a internet. Assim que as comunidades rurais e urbanas tiverem acesso a internet de alta velocidade fiável e a um preço acessível, as escolas e os estudantes podem facilmente adoptar os sistemas, plataformas e tecnologias de aprendizagem à distância.**

**— Carter, gestor de projectos, Libéria**

---

---

**“Todas as escolas devem ter acesso à internet; o governo deve subsidiar o custo dos pacotes de dados; o governo deve chegar a acordo com as empresas de telemóveis para que estas duas sugestões se tornem realidade.”**

**— Aboagye, professor, Gana**

---

## **Governo**

---

Os governos, a trabalhar com parceiros do sector privado e internacionais, assumirão a liderança no desenvolvimento de infra-estruturas educativas do séc. XXI para todos. Devem encarar a experiência da COVID-19 como uma oportunidade para estimular a aprendizagem assistida por tecnologia em todos os sectores da educação.

---

**“O governo deve: 1. Legalizar, reconhecer e acreditar as actividades e os resultados de eLearning. 2. Ajudar as instituições a desconsiderar os receios de alunos e mais pouco informados e considerar que a aprendizagem à distância é tão credível como as qualificações presenciais. 3. Chegar a acordo com os fornecedores de internet para que os preços dos seus serviços sejam razoáveis para alunos e instituições. 4. Aliviar ou reduzir contribuições e impostos sobre a tecnologia e o equipamento multimédia e dispositivos, incluindo canais de rádio e televisão privados, serviços móveis, e assim por diante, 5. Rever os regulamentos relativos aos requisitos de entrada para alunos (tendo em conta especialmente a literacia informática) e aliviar o rácio funcionário-aluno e outros requisitos do modelo presencial.”**

---

— Qurashi, Sudão

---

- ❑ Os governos, as autoridades locais e as instituições de ensino devem incluir urgentemente uma **componente adequada de ensino à distância/favorável à tecnologia no currículo**, considerando um elemento misto, autodirigido em toda a aprendizagem, sem prejudicar nenhuma criança.

---

Chegar a acordo com os fornecedores de internet para que todas as páginas de conteúdos educativos sejam gratuitas ou, pelo menos, tenham desconto; acolher o ensino misto, desagregar os níveis em mais de uma plataforma ou sistema de gestão da aprendizagem, apostar no forte desenvolvimento de competências dos professores; disponibilizar os conteúdos padronizados das escolas secundárias numa plataforma dedicada, aulas didáticas através de outros suportes, por ex., televisão, rádio, e assim por diante.

— Christine, professora, Nigéria

---

- ❑ Os governos devem procurar, através de **medidas fiscais** e outros incentivos, desenvolver um **‘ambiente favorável’** e incentivar o sector privado a contribuir para uma sólida **base tecnológica** do sistema educativo.

---

Eliminar impostos do custo dos dados, do preço dos dispositivos, permitir um espectro a baixo custo e pedir aos operadores de telecomunicações que baixem os preços.

— Kenneth, Gana

---

---

“A pandemia revelou (...) que os Camarões conseguem fazer uso das tecnologias a todos os níveis. Temos ouvido falar muito de videoconferências através de várias plataformas e de fóruns de discussão no WhatsApp. Os alunos passaram a conhecer estes fóruns e a maioria, se não todos, ficou impressionada com o resultado. Assim, aconselho o governo a introduzir o eLearning em todos os planos de trabalho no próximo ano lectivo. Para além das aulas que podem ser preparadas com o PowerPoint e divulgadas online, o governo pode assegurar a disponibilização de bibliotecas electrónicas do ensino primário ao superior; os professores podem minimizar o movimento de estudantes de um local para outro ao definirem plataformas nas quais os alunos podem partilhar o seu trabalho individual ou de grupo com outras pessoas. Se a plataforma for uma aplicação permanente, os estudantes podem aceder aos tópicos abordados a qualquer momento e em qualquer lugar. Para chegar aqui e ir mais além, o governo tem de repensar as suas políticas quanto à produção, distribuição

e consumo de electricidade, assim como quanto à aquisição, distribuição e consumo de redes. De momento, este é o maior desafio para os Camarões.”

— Eliane, assistente executiva, Camarões

---

- ☐ Os governos devem **elaborar, publicar e consultar** consideravelmente **planos de gestão de crises**, para assegurar a continuidade da educação numa crise futura.

---

“Implementar uma plataforma com responsáveis políticos, professores e inovadores para disponibilizar um conjunto de soluções à maioria dos estudantes. Conceber um plano estratégico para a crise e manter a continuidade do ensino na próxima interrupção.”

— Arnaud, empresário de EdTech, Camarões

---

---

“Envolver todos os que têm bons conhecimentos de assuntos relacionados com tecnologia e apresentar projectos sobre como inspirar alunos e professores a adoptar a tecnologia. Um bom financiamento da educação é essencial para se atingirem bons resultados.”

— Moussa, professor, Níger

---

- ☐ Os governos devem dar prioridade à **formação de professores** em utilização de tecnologias e ensino online.

---

“Eu incentivava o governo a dar apoio financeiro às instituições para que todas pudessem desenvolver infra-estruturas para o ensino online. Aconselharia também o governo a obrigar todos os professores a frequentar um curso de integração das TIC no ensino e na aprendizagem.”

— Mildred, funcionária pública, Quénia

---

- ☐ Ainda que seja necessário um enquadramento educativo e cumprimento de normas ao nível nacional, a sensibilização suficiente junto das comunidades e dos pais e o desenvolvimento adequado das competências dos professores, poderá ser mais prático que em muitos países o governo **atribua as decisões quanto a metodologia e processos** a um nível hierárquico inferior, idealmente à escola ou instituição. Os governos devem avaliar isto junto dos principais intervenientes.

---

**Encorajar as parcerias público-privadas para ajudar as instituições de ensino de todos os níveis a transitar do ensino tradicional para métodos e plataformas de eLearning. Promover e canalizar fundos para a inovação tecnológica na educação em áreas que incluem: formação de professores, desenvolvimento e adaptação de currículo, disponibilização online de testes padronizados para todos os níveis, disponibilidade e adoção de ferramentas de eLearning. Investir e encorajar a adoção de soluções de eLearning internas.**

— Anita, Nigéria

---

## Instituições de Ensino e Colaboradores

---

Se o governo fomentar infra-estruturas e um ambiente favorável à aprendizagem assistida pelas tecnologias, as instituições de ensino: Universidades, escolas e seus colaboradores podem concentrar esforços em proporcionar uma experiência de ensino estimulante e prática aos seus alunos. Trabalhar numa agenda de melhoria contínua (com a qual os inquiridos demonstram grande empenho), a melhoria pode tornar-se a prática comum. Por estarem na linha da frente dos serviços de educação, as instituições, a sua liderança e os seus colaboradores devem ter autoridade para inovar, quando conseguirem demonstrar que isso melhora a experiência educativa e os resultados. Estas ‘micro-iniciativas’ podem contribuir para a agenda nacional e permitir a aprendizagem com os pares por parte de escolas e seus colaboradores. É difícil ser específico, uma vez que os ambientes são muito distintos, mas isto pode envolver:

- ☐ Promover a **utilização de qualquer tecnologia disponível** e, onde não existir tecnologia, promover a aprendizagem autodirigida tanto pelos alunos como pelos professores.

---

**Disponibilizar a cada escola e instituição de ensino tecnologias básicas. Formar os formadores na utilização das tecnologias, fomentar a utilização das tecnologias nas escolas e instituições, criar plataformas com acesso mais fácil a todos os utilizadores.**

— Mesmin, professor, Gabão

---

- ☐ Iniciar um programa de **melhoria educativa contínua**, incluindo o **envolvimento e motivação** de todos os alunos através dos métodos digitais.

---

**O envolvimento dos alunos é fundamental. O modo de distribuição tem de ser centrado nos alunos e inovador.**

— Jacton, especialista em TIC, consultor, Quênia

---

- ☐ Promover o **desenvolvimento profissional contínuo para professores** e incentivar a **aprendizagem com os pares** entre professores da mesma instituição.

---

**Não subestimar a tecnologia: mesmo que estejamos em África, é o futuro e não prestámos atenção ao futuro até à crise da COVID. Temos de investir na formação de professores.**

**— Alexia, gestora de projectos, Moçambique**

---

- ☐ Contribuir para a revisão nacional do **currículo e planos de desenvolvimento para reformar.**

---

**Mesmo sem a COVID-19, está na hora de rever o currículo e devemos passar a adoptar um currículo digital que permita ao sistema transmitir o conhecimento assim que chegar, pois o conhecimento neste mundo global é mais dinâmico.**

**— Salihu, professor, Nigéria**

---

- ☐ Desenvolver planos para **aumentar a consciência entre alunos, pais e comunidade em geral das vantagens da aprendizagem à distância e assistida pela tecnologia** como ferramenta de aprendizagem adicional.

---

**O envolvimento da comunidade deve ser fortalecido. A capacitação dos pais e cuidadores é necessária à luz do papel importante que estes desempenham na educação dos seus.**

**— Erisson, consultor, Zimbabué**

---

- ☐ Rever as comunicações com os **pais e comunidade local**, procurar um maior envolvimento da comunidade no processo de aprendizagem tendo em vista assegurar a sua preparação e disponibilidade para cooperar numa futura emergência que afecte o sistema educativo.

---

**Assim, os lares devem ser extensões das salas de aula. Os pais já são educadores e devem estar envolvidos na educação escolar.**

**— Komla, professor, Togo**

---

## 8. Anexos

### Anexo 1 — As questões do inquérito

---

1. Título (opcional).
2. Nome (opcional).
3. Apelido (opcional).
4. Idade.
5. Género.
6. Qual é o seu país de origem/natal?
7. Endereço de e-mail (opcional).
8. Em que país de África trabalha?
9. Como descreve as suas funções?
10. Para que tipo de organização trabalha?
11. Em que setor(es) trabalha?
12. Trabalha num ambiente urbano ou rural?
13. Que TIC utiliza habitualmente (pelo menos, semanalmente)?
14. Como utiliza mais as TIC (no máximo, cinco respostas)?

#### COVID-19 e o sistema de ensino no seu país

15. Considera que a pandemia da COVID-19 é uma ameaça para o seu país?
16. Considera que a pandemia da COVID-19 é uma ameaça para África no seu todo?
17. As escolas no seu país foram obrigadas a encerrar devido à pandemia da COVID-19?
18. Caso tenha respondido 'sim':
  - Todas as escolas encerraram?
  - Encerraram algumas escolas?
  - Não sei.
19. Caso tenha respondido 'sim':
  - Algumas escolas voltaram a abrir?
  - Todas as escolas voltaram a abrir?
  - Nenhuma escola voltou a abrir?
  - Não sei.
20. Considera que o encerramento das escolas no seu país é/foi essencial para impedir a disseminação do vírus da COVID-19?
21. Está satisfeito/a ou insatisfeito/a com as medidas tomadas pelo seu governo para minimizar o impacto da pandemia da COVID-19 no ensino?
22. Considera que o seu governo teve em consideração os pontos de vista e a experiência dos professores no desenvolvimento da sua resposta ao impacto da pandemia da COVID-19 no ensino no seu país?
23. Está a par de quaisquer notícias falsas que estejam a circular no seu país relativamente à natureza ou à origem do vírus da COVID-19?
24. Na sua opinião, como é o conhecimento dos estudantes no seu país sobre o vírus da COVID-19 e as medidas de saúde pública necessárias para reduzir o alastrar do vírus?

#### Impacto nos alunos

25. No seu país, qual considera ser o obstáculo mais significativo que os alunos enfrentam durante a pandemia da COVID-19?
26. No seu país, que grupo de alunos considera que será o mais desfavorecido em termos de aprendizagem devido a esta crise?
27. No seu país, que percentagem de alunos considera que têm acesso à tecnologia necessária para poderem aprender de forma eficaz em casa enquanto as escolas estiverem fechadas?
28. Que solução de ensino à distância considera que é a mais útil para os alunos do ensino básico durante a atual crise?

29. Que solução de ensino à distância considera que é a mais útil para os alunos do ensino secundário durante a atual crise?
30. No seu país, que nível de escolaridade considera que será o mais desfavorecido devido a esta crise?

### Estratégia de resposta

31. O seu governo anunciou alguma estratégia de ensino à distância em resposta à crise da COVID-19?
32. Caso tenha respondido 'Sim', a estratégia de ensino à distância inclui (selecione as respostas que considerar adequadas).
33. Caso tenha respondido 'Sim', que eficácia considera ter a estratégia de ensino à distância do governo em termos de proporcionar educação contínua quando as escolas estão fechadas? Porquê?

### Eficácia do planeamento/resposta

34. Na sua opinião, a forma como a sua escola/universidade/instituição envolveu os pais no planeamento de novas medidas que visavam o ensino dos filhos durante a pandemia da COVID-19 foi.
35. Explique a sua resposta.
36. O seu governo divulgou orientações relativamente ao uso da tecnologia no ensino durante a crise da COVID-19?
37. No seu país, qual é o conselho mais útil dado pelo seu governo relativamente à forma como a tecnologia pode ser utilizada de forma eficaz para apoiar o ensino durante esta crise?
38. No seu país, qual é o conselho mais significativo que pode dar ao seu governo relativamente à forma como a tecnologia pode ser utilizada de forma eficaz para apoiar a educação durante esta crise?

### Iniciativas e apoio

39. No seu país, tem conhecimento de quaisquer iniciativas de empresas do sector privado que ofereçam serviços relacionados com novas tecnologias para apoiar o ensino durante esta crise?
40. Ofereceram-lhe apoio material/financeiro adicional específico para ferramentas de ensino e aprendizagem durante esta crise?
41. Caso tenha respondido 'Sim': Foi prestado por:
  - seu governo.
  - A sua instituição de ensino.
  - Pais de alunos.
  - Uma ONG ou organização de caridade.
  - Uma OIG (por ex., União Africana, UNESCO, Banco Mundial, ADEA).
  - Uma empresa local.
  - Uma empresa internacional/iniciativa do sector privado.
  - Outro. Indique mais pormenores.

### Preparação

42. Sente que recebeu formação profissional adequada antes da pandemia da COVID-19 para saber como se adaptar ao ensino à distância ministrado aos alunos?
43. Se respondeu 'Não', em que medidas sentiu falta de apoio?
44. Durante a pandemia da COVID-19, que apoio teve (se é que teve algum) para fazer a transição para o ensino à distância?
45. Indique-nos que formação adicional/apoio ao desenvolvimento profissional consideraria útil para se preparar melhor para futuras crises?
46. Considera que o currículo escolar deve ser reavaliado para ser mais fácil a adaptação ao ensino à distância?
47. Indique os motivos que levaram à sua resposta e fale-nos sobre a sua experiência.

### Tecnologia

48. No seu país, que impacto a longo prazo considera que vai ter a atual crise da COVID-19 em termos da utilização de tecnologia no ensino em África?
49. No seu país, qual considera ser o maior desafio relativamente à utilização eficaz de tecnologia educativa durante a crise da COVID-19?
50. Durante a crise da COVID-19, qual considera ser o mais importante contributo da utilização da tecnologia para permitir que o

ensino não pare no seu país?

51. No seu país, que dispositivo considera ser um substituto das aulas presenciais, proporcionando uma rápida implementação e uma célere substituição no apoio à aprendizagem durante a atual crise?
52. Indique um motivo para a sua resposta.
53. Em que medida está preocupado/a com questões de segurança, privacidade, fraude ou software malicioso na aprendizagem online?

### Efeitos

54. No seu país, considera que os efeitos educativos mais significativos a longo prazo da pandemia da COVID-19 serão.
55. Indique um breve motivo para a sua resposta.
56. Na sua opinião, passar para o ensino online aumenta a desigualdade e as desvantagens dos alunos mais pobres e mais marginalizados?
57. Explique a sua resposta.
58. Na sua opinião, é provável que o estado das infraestruturas de comunicações no seu país conduza ao alargar do fosso dos resultados do ensino entre as zonas rurais e urbanas?
59. Explique a sua resposta.
60. Diga-nos qual considera ser o maior erro na implementação da aprendizagem assistida por tecnologia nas escolas, faculdades e universidades. Em vez disso, o que deve ser feito?

### Aprendizagens

61. Enquanto utilizador/a experiente de tecnologia no ensino, qual é o conselho mais importante que partilharia com outros que estão também ligados ao ensino e que podem ter de ser obrigados a aprender rapidamente como integrar a tecnologia no ensino?
62. Pode dar-nos algum exemplo da forma como está a utilizar (ou os seus colegas estão a utilizar) a tecnologia para ultrapassar os desafios no ensino causados pela atual pandemia da COVID-19 (indique-nos qual é o desafio, o que está a fazer, o que os outros precisam de saber?)
63. Qual foi a aprendizagem mais significativa para assegurar a continuidade do ensino durante a crise, ou seja, algo que o seu governo devia aprender com as experiências da pandemia da COVID-19 para conseguir lidar de forma eficaz com futuras crises?
64. Na sua opinião, qual foi o maior impedimento à aprendizagem online por parte dos alunos?

### Questões finais

65. Pode falar-nos sobre quaisquer outros problemas específicos que os alunos estejam a enfrentar em resultado de não ter sido possível ir à escola? (por ex., falta de acesso a refeições).
66. Assim que as instituições de ensino reabrirem, que alunos considera que irão enfrentar os maiores desafios no regresso a escola/faculdade/universidade e porquê?

## Anexo 2 — Conselhos para o governo

Este anexo baseia-se nas respostas às seguintes questões:

38. No seu país, qual é o conselho mais significativo que pode dar ao seu governo relativamente à forma como a tecnologia pode ser utilizada de forma eficaz para apoiar o ensino durante esta crise?
60. Diga-nos qual considera ser o maior erro na implementação da aprendizagem assistida por tecnologia nas escolas, faculdades e universidades. Em vez disso, o que deve ser feito?
63. Qual foi a aprendizagem mais significativa para assegurar a continuidade do ensino durante a crise, ou seja, algo que o seu governo devia aprender com as experiências da pandemia da COVID-19 para conseguir lidar de forma eficaz com futuras crises?

Os inquiridos deram um número substancial de conselhos aos governos. Estes abrangeram questões que vão das melhorias na conectividade à formação de professores e à utilização mais eficaz da tecnologia. Uma área que despertou grande interesse: como vão os governos desenvolver ambientes que permitam impulsionar o ensino à distância.

### Comunicação e Sensibilização

Os ministros da educação têm de consultar os prestadores e tomar decisões políticas em vez de ficarem quietos. — Sheila, conselheira política, Botsuana

Orientações adequadas para que a mesma qualidade de ensino seja disseminada junto de toda a população. Tal como está, quem tem meios consegue aceder aos melhores professores online, ao passo que os restantes têm de se contentar com os professores seleccionados pelo Ministério da Educação na televisão com uma ausência quase total de interação com o educador. — Vinay, consultor político, Maurícias

Primeiro pensar numa estratégia, depois comunicá-la. — Angela, empresária de EdTech, África do Sul Melhorar o Currículo

O governo deve aprender a antecipar eventos como a pandemia da COVID-19 introduzindo a aprendizagem à distância no currículo das práticas pedagógicas. — Wamba, gestor de projectos, Camarões

Melhorar a qualidade das aulas que são transmitidas ao conceber-se um currículo adequado para eLearning. — Suresh, consultora política, Maurícias

Ver o que está a acontecer aqui ao lado; pedir ajuda a parceiros de desenvolvimento para a digitalização dos currículos/aulas existentes e explorar as oportunidades disponíveis, como passaportes de aprendizagem, despertar a curiosidade, e assim por diante. — Gestor de projectos, Comores

Tornar dominante a aprendizagem online nas políticas e práticas de todas as aulas, não só por questões políticas ou por aproximação das eleições na introdução da educação electrónica apenas nas escolas primárias. — Ezra, professor, Quénia

### Aprender com os Erros

O maior erro é encarar o ensino assistido pela tecnologia um luxo. Agora, todos desejavam já o ter feito há muito tempo... — Mmabaledi, professor, Botsuana

Um grande erro é algumas pessoas considerarem que os alunos são ensinados a aprender sozinhos. Aprender a aprender tem de ser o objectivo fulcral em todas as escolas. — Professor, Ruanda

O maior erro seria investir muito em tecnologia sem fazer o investimento proporcional no desenvolvimento da capacidade humana e institucional das instituições de ensino. Se os educadores e os administradores do ensino não dispuserem de formação necessária para desenvolver as competências na utilização eficaz das tecnologias para o ensino e a aprendizagem, o investimento em tecnologia vai continuar subaproveitado e será apenas um dispendioso acréscimo a um só por si caro investimento na educação. — Alem, Eritreia

### **Parcerias, Incentivos e Criação de um ‘Ambiente Favorável’**

Eu sugeria uma parceria público-privada para permitir um muito mais robusto e melhorado ambiente de aprendizagem, potencializando intervenientes reputáveis no espaço da EdTech. — Justus, formador, Nigéria

Devem ser concedidos incentivos como remissões fiscais às estações de televisão para que exibam programas educativos. Isto vai permitir que mais estações de televisão exibam estes programas. Actualmente, nem todas as pessoas conseguem pagar o acesso a canais privados. — John, especialista em TIC, Gana

O governo deve colaborar com os prestadores de serviços de telecomunicações, como a Safaricom, a Airtel e assim por diante, para subsidiar pacotes de internet e sistemas de aprendizagem online integrados nos telemóveis. Isto vai melhorar a aprendizagem em todo o país (tanto zonas rurais como urbanas). — Judith, professora, Quênia

Abolir os impostos sobre os produtos informáticos e os serviços de banda larga para baixar o custo do equipamento e do acesso. — Edwin, especialista em TIC, Tanzânia

Diminuir a corrupção e a utilização dos nossos impostos para dar um computador portátil a todos os alunos do ensino superior e, pelo menos, 20GB de dados por mês. — Bernadine, professora, África do Sul

Sem custo de dados nas páginas com conteúdos educativos. — Gestor de projectos, África do Sul

Pedir ajuda a organizações para que todas as famílias tenham acesso à tecnologia, tal como a One Acre Fund está a ajudar mais de um milhão de pequenos agricultores a ter acesso a melhorias na produção e nas práticas agrícolas. Os agricultores estão a reembolsar os empréstimos com o aumento da produção agrícola. Que tal fazer algo semelhante com a tecnologia para que a aprendizagem online possa permitir que todas as famílias progridam? — Janet, ajudante de desenvolvimento comunitário, Uganda

Numa crise como esta, seria aconselhável reduzir o custo dos pacotes de dados de todos os prestadores de serviços. Acontece que muitos pais têm telemóveis e a experiência demonstra que muitos não podem utilizar os seus telefones diariamente por causa do preço dos dados. Em segundo lugar, seria aconselhável eliminar os impostos de ferramentas tecnológicas como smartphones e tablets para que os pais os possam comprar para os filhos para fins de aprendizagem. — Mubanga, especialista em TIC, Zâmbia

### **Formação, Reforço das Competências, Desenvolvimento Profissional**

O governo deve introduzir cursos de informática e tecnologias em todos os níveis de ensino. Todos os professores devem ter experiência académica em informática, sem a qual deixam de ser professores qualificados. Todos os estudantes devem ter acesso gratuito a portáteis, computadores e tablets de qualidade que lhes permitam aprender fora da sala de aula. Isto deve ser feito tendo em consideração os alunos com necessidades especiais. — Collince, professor, Quênia

Uma vez que a rádio tem grande alcance neste momento, a cobertura da transmissão tem de ser aumentada para chegar a todas as crianças. Os professores têm de ter formação em como estabelecer o contacto com os alunos para dar apoio às aulas através da rádio, da televisão ou online e também para dar apoio psicológico. — Marilyn, Quênia

Equipar as nossas instituições de ensino com tecnologia educativa adequada e dar formação aos colaboradores e aos alunos sobre a utilização eficaz dessa tecnologia. Expandir a conectividade a todo o país, incluindo zonas rurais e remotas. — Joseph, professor, Maláui

Uma lição significativa que os governos podem retirar disto é a necessidade de assegurar a formação e o fornecimento de dispositivos/equipamentos a professores de todos os níveis para facilitar modos de aprendizagem alternativos, como o eLearning, nas escolas, seja em zonas rurais ou urbanas. Disponibilizar tecnologias da informação e da comunicação eficazes em todas as zonas para sustentar a utilização desses dispositivos; apoiar as escolas, sejam públicas ou privadas (dependendo) para ajudar os alunos mais carenciados a conseguir suportar o eLearning. Essencialmente, o currículo das escolas deve incutir a aprendizagem online. — Gloria, professora, Nigéria

A formação dos melhores ou dos principais professores na utilização do ensino online teve lugar 8 semanas depois do confinamento, quando deveria ter ocorrido 2 semanas antes do confinamento. — Ismael, funcionário público, Maurícias

Tornar obrigatória para todos os professores a formação na utilização das tecnologias de ensino online. Estas competências têm de fazer parte do currículo de todos os professores em instituições de ensino superior. Os governos que concedem bolsas de estudo têm de incluir a aquisição de um portátil como parte das despesas de ensino; desta forma, os alunos terão um portátil - ao nível universitário. E as instituições de telecomunicações móveis têm de ter tarifas de dados especiais para professores e estudantes. Na verdade, na escola primária, a aprendizagem online tem de ser já ensinada e os alunos têm de trabalhar com portáteis e smartphones. — Menesiah, director de comunicações, Namíbia

Aproveitar este período difícil para dar formação aos professores em formas alternativas de ensino, preparar um documento orientador com pilares claros e directrizes sobre como desenvolver, investir e implementar a aprendizagem de EdTech. O meu instituto já está a desenvolver um sistema de aprendizagem à distância para o Sudão do Sul no Moodle e está a ser criado um curso de demonstração para apresentar aos decisores, aos responsáveis políticos e aos grandes financiadores as possibilidades da aprendizagem à distância. <https://www.aforpd.education/moodle>. — Marinia, directora-geral, Sudão do Sul

O eLearning devia ser obrigatório na maioria das instituições e a aprendizagem mista devia ser a norma. Isto implica que a formação do professores/formador inclua competências de eLearning. — Gertrude, professora, Zâmbia

### **Infra-estruturas, Tecnologia e Conectividade**

Devem ser atribuídos fundos para subsidiar a conectividade em casa, melhorar as infra-estruturas, aumentar o número de prestadores de serviços de internet e reduzir as barreiras à entrada desses prestadores. — Doru, especialista em TIC, Botsuana

Sinto que um dos principais problemas tem que ver com a disponibilidade do acesso final. Existe e resulta para telemóveis e acesso básico à internet — como com o WhatsApp —, mas até nas zonas urbanas há momentos em que a internet disponível está lenta, com falhas e ligação instável, logo não é muito útil para o acesso prolongado necessário para participar numa reunião, numa aula, numa apresentação, numa discussão. E tudo fica ainda mais complicado quando as luzes se apagam, quando se fica sem electricidade!" — Nina, Gana

Eu pedia ao governo que disponibilizasse acesso internet gratuito para todos os alunos e, assim, apoiar o crescimento educativo. Seria concedido acesso digital só para o ensino com ligação de alta velocidade e um nome de utilizador e palavra-passe específicos indicados pelas escolas. — William, professor, Quénia

Todas as escolas devem ter acesso à internet; o governo deve subsidiar o custo dos pacotes de dados; o governo deve chegar a acordo com as empresas de telemóveis para que estas duas sugestões se tornem realidade. — Aboagye, professor, Gana

Para que todos os camaroneses beneficiassem da tecnologia, há duas coisas muito importantes: electricidade e rede disponíveis. A pandemia da COVID-19 evidenciou este obstáculo a partir do momento em que a tecnologia foi adoptada para a aprendizagem à distância. Ou seja, não é suficiente apregoar os efeitos benéficos da tecnologia e não ter em conta outros factores necessários para

tornar esta ferramentas disponível. — Arnaud, Camarões

A pandemia revelou (...) que os Camarões conseguem fazer uso das tecnologias a todos os níveis. Temos ouvido falar muito de videoconferências através de várias plataformas e de fóruns de discussão no WhatsApp. Os alunos passaram a conhecer estes fóruns e a maioria, se não todos, ficou impressionada com o resultado. Assim, aconselho o governo a introduzir o eLearning em todos os planos de trabalho no próximo ano lectivo. Para além das aulas que podem ser preparadas com o PowerPoint e divulgadas online, o governo pode assegurar a disponibilização de bibliotecas electrónicas do ensino primário ao superior; os professores podem minimizar o movimento de estudantes de um local para outro ao definirem plataformas nas quais os alunos podem partilhar o seu trabalho individual ou de grupo com outras pessoas. Se a plataforma for uma aplicação permanente, os estudantes podem aceder aos tópicos abordados a qualquer momento e em qualquer lugar. Para chegar aqui e ir mais além, o governo tem de repensar as suas políticas quanto à produção, distribuição e consumo de electricidade, assim como quanto à aquisição, distribuição e consumo de redes. De momento, este é o maior desafio para os Camarões. — Eliane, assistente executiva, Camarões

O governo deve dar ligação à internet gratuita à população e deve reduzir o preço da electricidade doméstica. — Wamba, gestor de projectos, Camarões

Disponibilizar infra-estruturas de apoio à utilização da tecnologias, em especial energia mais fiável, como a solar. — Saliu, professor, Nigéria

O governo deve ter uma abordagem multifacetada, dependendo da localização e dos rendimentos dos estudantes. Para os das zonas urbanas com boa ligação e relativamente bons rendimentos, é possível recorrer-se a tecnologia móvel e opções online. Todavia, para os das zonas remotas com fraca conectividade e rendimentos relativamente baixos, a rádio e, talvez, a televisão serão melhores opções. — Saminu, professor, Nigéria

Utilizar a tecnologia disponível tanto quanto possível. — Yoseph, professor, Etiópia

A tecnologia tem potencial para transformar a aprendizagem neste país. Deve fazer-se mais investimento em TIC em todos os sectores económicos, mais ainda na educação. — Martin, funcionário público, Quénia

Aplicar diferentes ferramentas tecnológicas a diferentes categorias dos envolvidos no consumo de produtos educativos, ou seja, ensino pré-primário, primário, secundário e superior. — Issifu, Gana

Se os alunos tiverem acesso a exemplares online dos manuais utilizados nas aulas, a tecnologia pode ser utilizada de forma eficaz para apoiar a educação nesta era. A aprendizagem à distância apoiada pelos centros comunitários pode recorrer a rádios em combinação com SMS por telemóvel. — Maureen, professora, Quénia

É importante que haja directrizes sobre a utilização da tecnologia e como quem não a tem será compensado. O governo deve também ponderar sobre políticas de acesso à tecnologia no futuro para todas as crianças. — Collins, professor, Quénia

Como lição aprendida com os desafios gerados pela COVID-19, o governo devia investir mais no desenvolvimento de sistema educativos assistidos pela tecnologia. Felizmente, o governo da Tanzânia investiu muito para apoiar o desenvolvimento das TIC ao instalar cabos de fibra óptica na maioria das zonas do país. O objectivo é melhorar, entre outras coisas, a aplicação da tecnologia na educação. — Lughano, vice-reitor, Tanzânia

A lição mais significativa para assegurar a continuidade da educação durante as crises é dar mais atenção à aprendizagem à distância e os dispositivos e infra-estruturas necessários para tornar isto possível. O governo, mais especificamente, o Ministério da Educação, deve estar preparado para preencher a lacuna e tornar a aprendizagem possível quando houver uma crise. Os professores e os alunos devem ter formação suficiente para trabalhar com os dispositivos de aprendizagem à distância. — Hassan, professor, Sudão

A tecnologia é essencial e deve ser considerada um bem educativo, não um artigo de luxo que seja opcional. — Rob, professor, África do Sul

A iliteracia tecnológica dos pais das crianças em idade escolar é uma barreira ao acesso à aprendizagem à distância online. Mesmo que pudéssemos colocar equipamento e conectividade em todas as casas, seria necessário um programa de apoio abrangente destinado aos adultos em casa para que as crianças tirassem partido dos benefícios. — Bailey Thomson, empresário de EdTech, África do Sul

O governo tem de ponderar oferecer formação informática básica aos professores e alunos que estejam em melhor posição para aceder aos materiais de aprendizagem online. O governo tem de facilitar o acesso a equipamento digital de aprendizagem, como computadores, projectores, e assim por diante, aos alunos e professores. Também há a necessidade de disponibilizar a internet com um preço acessível a todos e com facilidade de acesso para todos, especialmente nas comunidades rurais. — Robert, formador, Uganda

O governo deve fazer um esforço para incluir as infra-estruturas de electricidade nas zonas rurais no projecto de electrificação rural e oferecer empréstimos aos cidadãos para adquirirem smartphones. — Rita, formadora, Uganda

Dar enfoque à tecnologia da rádio e aproximar-se de empresas privadas e estações de rádio em todo o país para obter apoio em termos da responsabilidade social das empresas para facilitar um acesso mais amplo. — Akim, líder de desempenho escolar, Uganda

Há a necessidade de facilitar o acesso universal à tecnologia e delinear uma estratégia para estimular o eLearning. Os professores têm de (voltar a) ter formação em ensino online. — Mukubi, consultor estratégico, Zâmbia

Implementar soluções tecnológicas com grande usabilidade que tenham sido concebidas tendo em mente os utilizadores com baixa literacia digital e trabalhar com implementadores que tenham experiência em projectos de EdTech para que possam conceber o projecto com vários critérios em mente. Trabalhar com soluções comprovadas e escalá-las faseadamente, em vez de expandir o âmbito do projecto numa área muito vasta e demasiado depressa. — Tae Kim, director de vendas, Tanzânia

## **Planeamento e Estratégia**

Mostrar proatividade no planeamento e no processo de implementação. Pedir a um grupo de peritos que assista na reflexão e nas transformações necessárias. Pensamento transformador total! — Abtar, formador, Essuatíni

A primeira coisa a fazer será preparar um inquérito rápido para estabelecer a quantos alunos se pode chegar através da internet, da rádio, da televisão e dos smartphones. Depois, o governo utilizaria os resultados do inquérito para formular uma estratégia de eLearning que tivesse em consideração os diferentes segmentos de alunos relativamente ao acesso às plataformas de eLearning. Depois, daria atenção aos que não tivessem acesso à aprendizagem para que as infra-estruturas necessárias fossem rapidamente implementadas. Recomendo que se concentrassem em viabilizar que a aprendizagem continuasse através da rádio e do telemóvel, visto que a penetração deste último é superior a 80%. Depois, eu prepararia medidas de mitigação para disponibilizar recursos àqueles aos quais não se conseguisse chegar de imediato depois de a pandemia terminar e encontrava soluções para eles. A estratégia a longo prazo seria assegurar que se chegava a todos os estudantes. — Patrick, Quénia

As interações físicas e sociais vão continuar a ser um grande desafio, uma vez que a COVID-19 empurrou as nossas comunidades para território desconhecido. A aprendizagem online será a única forma de todos terem acesso a uma educação de qualidade. Doravante, a realidade será esta e o governo deve melhorar a abordagem ao sistema de aprendizagem online. — Marcus, investigador, Libéria

Desenvolver uma estratégia de eLearning para todo o país, não só para os estudantes. As aulas de adultos podem também recorrer aos programas de eLearning, mas isto tem de ser feito correctamente, com verificações regulares, sessões de feedback com um tutor em directo e medição dos resultados. Optar por uma estratégia de MOOC para as coisas básicas e avançar para um nível superior relativamente aos cursos técnicos. Encontrar forma de ajudar os alunos do ensino profissional a compensar a ausências de workshops/aulas laboratoriais. A aprendizagem prática é muito importante para os futuros engenheiros. — Abdus, formador, Maurícias

De uma perspectiva macro, meso e micro, a mudança é necessária. Muitas instituições de ensino privadas implementaram abordagens de aprendizagem mista com grande sucesso. A falta de visão dos responsáveis políticos e o seu receio da mudança tem um efeito de cascata nas instituições e nas pessoas. Não podemos formar professores da mesma forma que os formávamos há 10 anos. Alguém tem de ceder. — Silna, professor, África do Sul

Não houve um planeamento consciente antes de os alunos terem de ir para casa. O governo não teve suficientemente em consideração o custo dos dados e da electricidade para os pais. — Awudu, director de vendas, Gana

É necessário fazer um esforço consciente para mudar a nossa abordagem e a nossa atitude relativamente à aprendizagem online. Começar com uma profunda conversa sobre o assunto, investir na investigação em eLearning no Gana que se adequa ao contexto do país. E encontrar formas de tornar os dispositivos, a internet e a electricidade a um preço acessível e disponíveis para todos os ganeses. — Gifty, professora, Gana

Qualquer crise ou evento de risco necessita de uma pequena preparação e consciencialização para que se evite num futuro próximo. A preparação inclui a disponibilização de dispositivos e a conectividade permanente para todos os cidadãos (rurais e urbanos). — Mesmin, professor, Gabão

Plano de preparação, plano de gestão de riscos/emergências, reunir um grupo de peritos para dar resposta a emergência — pensar de forma visionária. — Shillah, funcionária pública, Maurícias

Manter um grupo de acção nacional que lide com os transtornos na educação — com estratégias de gestão da emergência ou do risco para a educação, como é o caso da gestão geral de riscos no caso de inundações, secas e outros fenómenos relacionados. Tem de haver um orçamento de contingência para essas eventualidades. — Menesiah, director de comunicações, Namíbia

O governo deve estar bem preparado para emergências destas no futuro. Quando acontecerem, têm de trabalhar com especialistas para encontrar soluções para os problemas. — Adekunle, professor, Nigéria

Tentar não fazer muitas coisas novas de uma só vez nem demasiado depressa. Ter melhores mecanismos de planeamento e promover mais diálogo entre os ministérios para assegurar um bom conhecimento dos diferentes contextos em todo o país e compreender bem os desafios e os problemas para todos os que venham a sofrer com esse impacto. Tentar fazer um estudo-piloto, retirar ilações e implementar as coisas quando se souber que resultam. — Sheilagh, educadora, Ruanda

A principal lição a retirar pelo governo é a necessidade de seguir agora uma nova direcção com a aprendizagem à distância e permitir que os intervenientes estejam preparados para enfrentar futuras crises. — Mor, funcionário público, Senegal

Uma capacidade flexível de planeamento e parcerias de produtividade com organizações/parceiros que possuam as competências necessárias para apoiar a escala de ambição do governo. — Kayode, gestor de projectos, Serra Leoa

Reunir personalidades talentosas de instituições governamentais e não-governamentais num esforço comum e atribuir orçamentos pontuais para produtos urgentes e despesas necessárias. As zonas rurais e menos privilegiadas têm de ser tidas em consideração para uma distribuição justa dos recursos. O sector privado pode contribuir muito para isso. — Adam, professor, Somália

Resposta atempada 2. Planear, organizar e gerir continuamente a educação com uma perspectiva de emergência 3. O país precisa de ter preparado um plano de preparação para a crise interministerial. — Vincent, consultor político, Tanzânia

### **Ambientes de Aprendizagem, Comunidades, Materiais, Equipamentos**

Disponibilizar os materiais para o ensino primário em todos os canais: rádio, televisão e portal online. Os que estiverem no portal online têm de estar acessíveis na Web e através de app para telemóvel. Para as universidades, isto deve ser feito através de um sistema

de gestão da aprendizagem comum, como o Moodle no país. — Edephonice, professor, Tanzânia

Eu recomendava que se disponibilizassem soluções audiovisuais de EdTech offline, como Talking Pen e Books, soluções baseadas em tablet com conteúdos pré-carregados nos dispositivos para possibilitar a aprendizagem sem exigir aos pais um esforço financeiro elevado com os custos de subscrição da internet. — Chizaram, empresário de EdTech, Nigéria

Para quem utiliza telemóvel e acesso à internet, o custo das telecomunicações (custo da rede e internet) tem de ser razoável ou gratuito; utilizar papel, rádio, televisão. — Kiteasa, professor, Etiópia

Organizar redes comunitárias na Gâmbia rural para que os alunos possam ter acesso a plataformas de aprendizagem em diferentes momentos. Chegar a acordo com as empresas de telecomunicações para que a internet seja fiável nas zonas rurais. — Poncelet, especialista em TIC, Gâmbia

Abrir alguns cibercafés em zonas rurais para ajudar os alunos a terem acesso aos programas de aprendizagem. — Mbugua, estudante, Quênia

Disseminação comunitária da importância da educação e das leis estabelecidas para que os alunos estejam a aprender e a comunidade se envolva para assegurar que os alunos estão a aprender. O governo tem de disponibilizar rádios alimentados a energia solar para que um grande número de estudantes possa ter acesso às lições. — Dianarose, formadora, Quênia

Disponibilizar tablets, fornecer ligação à internet, disponibilizar recursos de baixa tecnologia a famílias com baixos rendimentos. — Lilian, professora, Quênia

Recorrer mais ao ensino à distância baseado em papel do que baseado na rádio e online. — Joseph, professor, Maláui

O governo tem de criar uma escola primária e secundária online nacional em colaboração com os estados e também centros de aprendizagem nos quais estudantes com poucos rendimentos possam aceder gratuitamente às infra-estruturas necessárias para participar na escola. — Stephen, Nigéria

Temos tendência para reinventar a roda — é necessário aprender com as melhores práticas de outras partes do mundo, especialmente em África, e explorar respostas pan-africanas que sejam escaláveis e sustentáveis. — Yetunde, consultora política, Nigéria

O governo tem de assegurar que, primeiro, existe electricidade estável e segurança no país. Depois, podem ser entregues materiais de aprendizagem para que os estudantes possam ter acesso gratuito ou muito barato aos mesmos a partir de qualquer local. Pessoas formadas irão depois avaliar o progresso dos alunos para lhes dar feedback regular. — MJ, professor, Ruanda

O governo deve procurar ter em conta o difícil acesso às TIC nas zonas rurais e envolver as comunidades no planeamento da resposta. — Fatimata, gestora de projectos, Senegal

Todas as crianças têm de ter acesso a, pelo menos, um tablet com conexão. Os educadores têm de ter formação para ensinar remotamente. — Alfie, gestor de RSE, África do Sul

A experiência do “professor a falar para a sala de aula não deve ser replicada” e há que evitar o “manual online” como recurso de ensino. Reestruturar as experiências de aprendizagem para permitir que os alunos façam a autogestão da aprendizagem e que sejam motivadoras, cativantes, pessoalmente controladas e de baixo custo (tendo em atenção os custos do dispositivo e dos dados). Criar aprendizagem para telemóveis. — Godfrey, empresário de EdTech, África do Sul

Dar aos professores e aos alunos telefones com capacidade de vídeo. Até os vídeos pelo WhatsApp parecem ser suficientes. — Dolf, professor, África do Sul

Criar pólos tecnológicos sub-distritais e até nas aldeias para que os materiais impressos sejam distribuídos. Assim, os alunos podem dirigir-se aos pólos de aprendizagem em horários específicos. — Mercy, professora, Uganda

Abrir centros equipados com tecnologia em diferentes zonas e geridos por profissionais das TIC para permitir que os alunos tenham acesso a materiais de ensino online, como apontamentos, vídeos e áudios. — Robert, especialista em TIC, Uganda

Os governos devem conceber uma plataforma de aprendizagem online agradável a partir da qual as crianças pudessem aceder a materiais de aprendizagem e que permitisse suportes como áudio, vídeo e texto que pudessem ser facilmente descarregados. A plataforma devia dar feedback imediato às crianças sob a forma de Perguntas e Respostas para assegurar que os alunos obtinham as informações certas. Devia também suportar todas as disciplinas. — Peter, gestor de projectos, Uganda

O governo deve assegurar que os professores dão o seu melhor, gravam as aulas de diferentes disciplinas e tem materiais didácticos uniformes na televisão e nas rádios, para além dos materiais impressos para estudo autónomo que seriam distribuídos nas zonas rurais com fraca recepção de televisão e rádio. — Benon Fred, professor, Uganda

Utilizar as estações de rádio comunitárias para dar as aulas e organizar centros de recursos/TIC comunitários nos quais todos os membros que não tivessem dinheiro para equipamento tecnológico pudessem ter acesso às aulas. Utilizar também esses centros para aceder a/imprimir as aulas e distribuí-las pelos membros da comunidade. — Glory, jornalista, consultora de comunicação e media, Zâmbia

## Anexo 3 — Conselhos para os Professores

Este anexo baseia-se nas respostas à seguinte questão:

61. Enquanto utilizador/a experiente de tecnologia no ensino, qual é o conselho mais importante que partilharia com outros que estão também ligados ao ensino e que podem ter de ser obrigados a aprender rapidamente como integrar a tecnologia no ensino?

Os comentários estão divididos em três secções: conselhos sobre ensino, conselhos sobre desenvolvimento pessoal e conselhos para um maior envolvimento com os pais e a comunidade em geral.

### Processo de Ensino

Não ter pressa, dar a devida formação aos futuros gestores de projectos de eLearning, criadores de cursos e tutores online. O aluno deve estar no centro do dispositivo de eLearning. As plataformas online têm de, inevitavelmente, integrar ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona para tornar perfeitas as trocas e a comunicação entre os alunos e os seus tutores, por um lado, e entre os próprios alunos, por outro. — Khaled, especialista em TIC, consultor, Argélia

Para o ensino/aprendizagem, formação de professores na utilização da tecnologia móvel e redes sociais, para comunicar e avaliar os alunos. — Henry, professor, Argélia

É importante a adaptação a qualquer sector de actividade. Não se trata de reformular tudo da noite para o dia, é preciso aproveitar os recursos e as soluções disponíveis. — David, empresário de EdTech, Camarões

Adaptar as ofertas à situação dos alunos. — El Moctar, especialista/conselheiro de planeamento estratégico, Egipto

Tem de ser simples; integrar a utilização de dispositivos e software nos actuais conteúdos.  
Sai, funcionário público/administrador, Etiópia

Utilizar tecnologia existente já comprovada, não reinventar a roda. — Poncelet, especialista em TIC, consultor, Gâmbia

Orientar para os conteúdos de aprendizagem online; pedir aos pais que deixem os filhos utilizar os telefones durante 2 horas por dia para estudar; criar grupos de WhatsApp de professores e alunos para incentivar a aprendizagem. — Sam, empresário de EdTech, Quénia

Penso que seria óptimo aprenderem formas de melhorar a gestão dos alunos quando trabalham a partir de casa. E também as competências que os alunos devem adoptar para serem eficazes quando aprendem a partir de casa. — Joseph, Maláui

Não permitir que a tecnologia dilua/prejudique as relações interpessoais com os alunos e outros colegas. Manter-se 'social' e 'sociável'!  
— Sheilagh, educadora, Ruanda

Criar empatia com o aluno: quem é a pessoa? De que precisa neste momento? Como é a sua vida? O que é realista conseguir? Tem acesso à tecnologia? Tem experiência com aprendizagem baseada em tecnologia? Que barreiras é necessário identificar e ter em consideração na concepção da abordagem? Quais são os objectivos? Experimentar e falhar, aprender e começar em pequena escala. — Gestor de projectos, Senegal

Obter feedback dos alunos. Só resulta de eles disserem que está a resultar. — Anriette, especialista em TIC, consultora, África do Sul

Ser autêntico, aprender com os próprios erros e falar sobre eles com os alunos. É normal que os alunos percebam mais de tecnologia e

possam ajudar a fazer melhor as coisas. É preciso não esquecer que Roma e Pavia não se fizeram num dia. A aprendizagem é relacional e esta abordagem vai permitir o desenvolvimento de relações online. — Steve, especialista em TIC, consultor, África do Sul

Os professores têm de tentar chegar aos alunos através de plataformas de redes sociais para os conseguirem envolver na aprendizagem. — Bernadine, professora, África do Sul

Os professores têm de ser criativos nas estratégias de ensino e aprendizagem através da utilização de telemóveis. — Rob, professor, África do Sul

A experiência do “professor a falar para a sala de aula não deve ser replicada” e há que evitar o “manual online” como recurso de ensino. Reestruturar as experiências de aprendizagem para permitir que os alunos façam a autogestão da aprendizagem e que sejam motivadoras, cativantes, pessoalmente controladas e de baixo custo (tendo em atenção os custos do dispositivo e dos dados). Criar aprendizagem para telemóveis. — Godfrey, empresário de EdTech, África do Sul

Não só gerir o trabalho, mas também os problemas emocionais e sociais que os alunos possam estar a sentir. — Rianette, autora de cibersegurança, oradora, visionária, África do Sul

O meu conselho é utilizar qualquer dispositivo ou APLICAÇÃO que esteja DISPONÍVEL. Não esperar pela melhor forma de o fazer. Até em África temos o suficiente para começar. Atravessar caminhos penosos vai encorajar a construção dos próximos segmentos da estrada. — Qurashi, presidente de universidade, Sudão

Criar um ambiente de eLearning com bons conteúdos e oportunidades de aprendizagem com os pares para os professores (desenvolvimento profissional contínuo, motivação mútua, e assim por diante). O mesmo é válido para os alunos, mas muitos não dispõem de equipamentos nem acesso à internet. Há que dar mais atenção ao ensino secundário. Nas zonas rurais, os professores estão fisicamente mais próximos dos alunos e das comunidades. — Dik, consultor de programas, Uganda

## **Desenvolvimento pessoal**

Procura aprender com as experiências dos outros e adaptá-las ao seu contexto. — Gestor de projectos, Comoros

Preparar-se psicologicamente para esta nova forma de aprendizagem. — Zobenat, formador/monitor, Congo (RDC)

Começar com a situação mais confortável e estar disposto a aprender. Não é a tecnologia avançada que ensina, mas, sim, um bom professor. — Abdikadir, professor/professor universitário, Quénia

Estar atento e sair da sua zona de conforto.

Tiana, directora de centro de formação, Madagáscar

Não esperar que os nossos decisores decidam tirar-nos da ignorância e mergulhar-nos na era digital. Há que os obrigar a fazer isso. Temos de nos preocupar com a nossa formação. É a nossa responsabilidade. — Youssouf, professor/docente universitário, Mauritânia

Não esperar que alguém nos ensine; explorar, pesquisar e experimentar coisas novas sozinhos. — Esme, professora/docente universitária, Namíbia

Ter abertura de espírito e ser positivo, pró-activo e apoiar sempre, identificar falhas e desafios, mas contribuir também para as soluções. — Maggy, professora/docente universitária, Namíbia

Perceber que o online resulta melhor quando é orientado para o aluno. — Mathias, professor/docente universitário, Nigéria

Aprender com amigos ou colegas que sejam bons na utilização da tecnologia no ensino e perceber como fazer o mesmo. Aprender com os colegas o que resulta no contexto de cada um é uma forma rápida e eficaz de aprender e melhorar competências. Se tiver acesso à internet e um dispositivo móvel, fazer também cursos online. Esta é uma oportunidade para melhorar e estar preparado para um mundo pós-COVID-19. Não sabemos o que o futuro nos reserva. Ter competências tecnológicas essenciais vai dar sempre jeito — até mesmo no caso de ser preciso procurar outro emprego. —Chizaram, empresário de EdTech, Nigéria

Não deixem que o medo do desconhecido vos paralise. Façam o que for preciso. Nem sempre serão bem-sucedidos, mas o tio Google é incrível! — Beatrys, gestora académica, África do Sul

Integrar a tecnologia no ensino não é uma escolha, tem de ser visto como uma obrigação. Para tal, é necessário formar. — Adel, administrador, Tunísia

### **Envolvimento com a Comunidade**

Envolver os pais e pedir que lhe descrevam a sua situação de aprendizagem em casa. — Doru, especialista em TIC, consultor, Botsuana

Ser resiliente. Adaptar-se rapidamente e pôr em prática um plano que seja bem pensado. Dar formação às pessoas através dos Microsoft Education Portals, que são gratuitos. O mais importante é manter os canais de comunicação abertos com pais e aluno, assim como com os colaboradores, para se manter flexível e com capacidade de resposta nesta situação dinâmica. — Asha, director, Egipto

Existe a necessidade urgente de disseminar os recursos mais nos ambientes rurais (escolas e universidades) em vez de tentar envolver os alunos da cidade (que é o que costuma acontecer no meu país) — este também é um elemento que encoraja a migração. — Philip, professor/docente universitário, Uganda

Não tentar ensinar com a tecnologia sem saber se existe acesso. Vai falar por si. — Professor/docente universitário, Zimbabué

## Anexo 4 — Desenvolvimento Profissional dos Professores

Este anexo baseia-se nas respostas às seguintes questões:

42. Sente que recebeu formação profissional adequada antes da pandemia da COVID-19 para saber como se adaptar ao ensino à distância ministrado aos alunos?
43. Se respondeu ‘Não’, em que medida sentiu falta de apoio?
45. Indique-nos que formação adicional/apoio ao desenvolvimento profissional consideraria útil para se preparar melhor para futuras crises?

Estas questões têm em consideração as necessidades de desenvolvimento profissional dos professores. O anexo está dividido em duas secções: a primeira olha para as necessidades e políticas relativamente às abordagens à formação de professores. A segunda secção olha para a sensibilização/necessidades de formação para a sociedade em geral: pais, comunidades e população em geral. As respostas a estas questões, relacionadas com a acção directa para os professores, foram incluídas em “Conselhos para os Professores” no Anexo 4.

### Políticas e Necessidades de Formação para os Professores

Gerir os alunos fora da sala de aula. Compreendemos que nem todas as crianças dão o seu melhor na aprendizagem à distância, por isso temos de saber como as envolver para darem continuidade aos estudos e prepará-las para quando voltarem à escola. — Doru, especialista em TIC, consultor, Botsuana

Formação que tenha em conta emergências e que permita estabelecer rapidamente uma ligação entre a fórmula tradicional de ensino e a aprendizagem à distância. — Aristide, professora/docente universitária, Burquina Faso

O governo deve investir nos professores. A maioria deles não tem equipamento adequado nem formação para ensinar os seus alunos online durante a pandemia, embora eu tenha reparado num grande interesse (...). Subsidiar o acesso à internet e permitir o acesso à internet em todo o país seria perfeito. A minoria pobre, a minoria linguística e as pessoas que vivem nas zonas rurais são quem tem mais a perder durante esta pandemia. — Olivia, especialista em TIC, Camarões

Providenciar aos professores uma cultura de apoio (para que a maioria, apesar das reservas, possa ganhar à-vontade com a tecnologia). Dar-lhes formação num primeiro nível de cobertura unificada dos conteúdos. Dar a cada estabelecimento uma lista das ferramentas identificadas para trabalho/ensino à distância e limitar-se a esta lista. Assegurar que os alunos/estudantes estão à-vontade com estas ferramentas. — Thierry, especialista em TIC, consultor, Camarões

Como equilibrar ter aulas online e trabalhos de casa online quando os alunos têm acesso limitado a internet/wi-fi/dados? Os professores não podem utilizar a maioria dos dados dos alunos para uma aula online e ainda esperar que eles executem tarefas online fora do período das aulas. — Professor/docente universitário, Costa do Marfim

Os professores têm de aprender a utilizar o TEAMS/Google Classroom e aplicações para a avaliação contínua como Socrative, Mentimeter, Nearpod, Flipgrid. Os pais também têm de receber formação para ajudar os alunos mais novos a aceder aos portais. Alunos e professores iriam beneficiar de formação em One Note (Microsoft). — Asha, Egipto

Efectuar uma avaliação das necessidades do corpo docente e disponibilizar formação de professores para permitir uma integração adequada da tecnologia. — Miracle, conselheira política, Gana

Uma boa ligação à internet gratuita ou a um preço acessível par escolas e alunos. Todos os materiais tecnológicos úteis para aprendizagem à distância. Todos os materiais didácticos ou pedagógicos úteis para aprendizagem à distância. — Abou, professor/docente universitário, Guiné-Bissau

Uma vez que a rádio tem grande alcance neste momento, a cobertura da transmissão tem de ser aumentada para chegar a todas as crianças. Os professores têm de ter formação em como estabelecer o contacto com os alunos para dar apoio às aulas através da rádio, da televisão ou online e também para dar apoio psicológico. — Marilyn, Quénia

Dar formação sobre a integração das TIC no dia-a-dia das práticas de ensino. Dar formação sobre a utilização eficaz da tecnologia de assistência para os alunos com deficiência. — Marie, Quénia

Eu aconselharia o governo a apoiar programas de aprendizagem online direccionados para as plataformas interactivas aluno-professor, especialmente se o professor puder ser visto e ouvido a explicar os conteúdos aos alunos. — Marcus, investigador, Libéria

Tornar obrigatória para todos os professores a formação na utilização das tecnologias de ensino online. Estas competências têm de fazer parte do currículo de todos os professores em instituições de ensino superior. Os governos que concedem bolsas de estudo têm de incluir a aquisição de um portátil como parte das despesas de ensino; desta forma, os alunos terão um portátil — ao nível universitário. E as instituições de telecomunicações móveis terão de ter tarifas de dados especiais para professores e alunos. Na verdade, na escola primária, a aprendizagem online tem de ser já ensinada e os alunos têm de trabalhar com portáteis e smartphones. — Menesiah, consultor, Namíbia

O governo tem de adaptar o sistema de eLearning e dar formação a professores e a crianças que possam ser ensinadas por estes professores a utilizar o eLearning de forma eficaz. Os pais têm também de ter formação para conseguirem ajudar os alunos em casa (implementar sistemas nos quais os pais possam pagar a formação). — Shirley, directora de Marketing/consultora, Namíbia

Envolver todos os que têm bons conhecimentos de assuntos relacionados com tecnologia e apresentar projectos sobre como inspirar alunos e professores a adoptar a tecnologia. Um bom financiamento da educação é essencial para se atingirem bons resultados. — Moussa, professor, Níger

Estabelecer nacionalmente recursos educativos em regime aberto para alunos de todos os níveis de ensino, utilizar uma abordagem de ensino mista no ensino e na aprendizagem e fomentar as competências digitais de professores e alunos. — Benadeth, professora, Nigéria

A necessidade autocrescimento de professores/alunos para conseguirem migrar com êxito dos métodos tradicionais de aprendizagem e ensino para um sistema electrónico, para que o distanciamento social seja eficaz sem interromper o ensino. — Professor, Nigéria

Os professores têm de ser formados e outra vez para os fortalecer e capacitar com os conhecimentos e competências necessários em aplicação das tecnologias para um acesso rápido sustentável e para permitir um ensino de qualidade. — Adejare, empresário de EdTech, Nigéria

É necessário que os professores adquiram competências para o ensino presencial e também para o ensino mediado, com o mundo a mostrar-se cada vez mais experiente com a tecnologia. Além disso, não sabemos quando a pandemia vai terminar. A COVID 19 mudou o mundo de forma irreversível. — Emmanuel, professor, Nigéria

Antes de mais, professores e formadores devem ter formação adequada para utilizar a tecnologia na aprendizagem à distância e tem de haver acesso à internet em todo o país. — Habibou, formador, Senegal

Monitorização e avaliação online da aprendizagem para o ensino primário e secundário. — Birama, especialista em TIC e consultor, Senegal

Opções de aprendizagem à distância inclusiva, opções de aprendizagem à distância para crianças e jovens traumatizados. — Gestor de projectos, Somália

Há carência de formação básica para nos prepararmos para lidar com crises futuras, logo não posso falar de apoio adicional ao desenvolvimento profissional/formação. — Hassan, professor, Sudão

Que tipo de tecnologia de aprendizagem à distância para crianças com dificuldades de aprendizagem pode ser efectivamente utilizada nas zonas rurais e pobres? — Susan, directora de vendas/gestora/consultora, Tanzânia

Formação para saber como lidar com ensino e aprendizagem a partir de casa através de tecnologias de aprendizagem remotas. Como fazer avaliação online e dar feedback aos alunos. — Professor/docente universitário, Tanzânia

Primeiro é preciso dar formação e dotar os professores de competências e conhecimento para utilizar a tecnologia. E também encorajar os professores a procurar o desenvolvimento profissional contínuo. — Frank, professor, Uganda

Os professores devem estar activamente online e envolver-se no contacto com os alunos para que estejam online e acessem aos materiais de aprendizagem que são disponibilizados. Para além disto, o governo deve fortalecer mecanismos para assegurar que apenas conteúdos úteis e/ou aprovados são disponibilizados aos alunos. — Moses, especialista em TIC, Zâmbia

O eLearning devia ser obrigatório na maioria das instituições e a aprendizagem mista devia ser a norma. Isto implica que a formação do professores/formador inclua competências de eLearning. — Gertrude, professora, Zâmbia

Desenvolvimento das competências dos colaboradores para melhorar a literacia digital, disponibilizar aos colaboradores equipamento que possibilite um envolvimento eficaz online; aprendizagens, conversas, reuniões virtuais; utilização mais eficiente do telefone, WhatsApp, Facebook, Instagram. — Margaret, líder de programas, Zâmbia

## **Necessidades de Formação para a Sociedade em Geral**

### **País**

Rede de aplicações para pais e filhos. — Director de comunicações, Botsuana

Formação dos pais para saberem como facilitar a aprendizagem online. Desenvolvimento pessoal para pais sobre como utilizar e trabalhar com a tecnologia. — Oliver, professor/docente universitário, África do Sul

Dar formação/apoio às crianças em casa tendo em vista os pais. — Louisa, gestora de projectos, Quénia

Os pais têm de estar familiarizados com a aprendizagem/ensino online e a utilização da tecnologia porque muito do apoio em casa é prestado por pais e irmãos. Apresentar a aprendizagem/ensino online não é suficiente se o ambiente em casa não estiver preparado para oferecer o apoio necessário à criança. — Masoud, RH/gestão de pessoal, Quénia

### **Pólos de aprendizagem**

Estou a tentar estabelecer uma rede com escolas e parceiros tecnológicos para criar ‘centros educativos abertos’ onde os mais novos podem ir — respeitando o distanciamento social - para terem acesso a tecnologia, seja no local ou através de um programa de empréstimo. Acreditamos que a educação nunca deve voltar ao velho normal, mas uma abordagem mista será necessária no futuro. — Filip, Benim

### **Sociedade no geral**

Incluir um capítulo sobre como lidar com o desconhecido enquanto pessoa e/ou equipa nas escolas de formação de professores e nos currículos dos alunos. Nenhuma situação é idêntica, mas para lidar com qualquer situação é necessário dominar o básico. O papel do básico é forjar o espírito do aluno/profissional para que se torne um lutador e não uma vítima, por mais mortífera que a crise seja. Esta pandemia apanhou muitos países africanos de surpresa e ilustrou claramente as nossas desvantagens em todos os sectores. O pior é a psicose e os efeitos desta pandemia em muitos camaroneses. Muitas pessoas passaram a ter, simplesmente, fobia. Essa formação seria

muito útil tanto para alunos como para profissionais. — Eliane, Camarões

Para além de acções individuais ou em grupo, uma resposta social relacionada com a utilização da tecnologia. — Abreham, especialista em TIC, consultor, Etiópia

O nosso trabalho no governo envolve várias actividades que fomentam as competências. O acesso a grupos-alvo tem sido o principal desafio durante a actual crise, principalmente porque a maioria dos produtos exige muito do acesso à internet (é necessária banda larga) e o próprio acesso à internet continua difícil em muitos lugares. Seriam bem acolhidas tecnologias que se adaptassem a ambientes relativamente fracos, mas pudessem evoluir quando a oferta de internet melhorasse. — Bakary, Gana

O governo tem de reconhecer e tornar dominante a aprendizagem à distância online na política educativa. — Ezra, professor/docente universitário, Quénia

Melhor preparação e planeamento para gestão do risco; apoio nos recursos em termos de utilização doméstica da electricidade, da internet e assim por diante; uma interacção mais estruturada para evitar a interrupção da prestação de serviços. — Shillah, funcionária pública/administradora, Maurícias

Implementar de uma rede wi-fi comunitária e urbana que permita o acesso a pacotes de internet a um preço acessível, subsidiar o custo de computadores, portáteis, smartphones e outros equipamentos educativos. — Professor/docente universitário, Nigéria

O apoio mais valioso seria ajudar a desenvolver um plano abrangente a longo prazo para introduzir (inicialmente) a aprendizagem mista, que estabelece as bases para se adaptar uma aprendizagem totalmente online durante uma crise. Este processo deve abranger todos os níveis do sistema educativo, do primário ao superior, para abordar a cisão que existe entre as diferentes partes. — Joseph, gestor de fundos, Serra Leoa

## Anexo 5 — Reforma Curricular

Este anexo baseia-se numa selecção de respostas às seguintes questões:

46. Considera que o currículo escolar deve ser reavaliado para ser mais fácil a adaptação ao ensino à distância?  
Indique os motivos que levaram à sua resposta e fale-nos sobre a sua experiência.

Os comentários reflectem uma resposta sim/não, com uma grande maioria dos inquiridos a favor da revisão do currículo para permitir a incorporação de mais aprendizagem à distância/online. Neste momento, na maioria dos países, o currículo está concebido para uma interacção presencial, ainda que agora exista a crença generalizada da necessidade de uma aprendizagem mista: integrar a aprendizagem online e em casa de aula no currículo. Os inquiridos deram os seus pontos de vista sobre os principais assuntos envolvidos na reforma curricular e as formas mais eficazes de reforma curricular. Alguns inquiridos sentem que o currículo não deve ser reformado só por causa da tecnologia e incluímos uma selecção das suas respostas.

### Mudar

O Zimbabué tem um currículo nacional muito específico que introduziu programação e robótica nos primeiros anos de ensino. Isto começou a ser implementado em 2017 e a África do Sul planeou fazer um teste-piloto ao seu em 2020, mas talvez não venha a acontecer. Isto deixaria o Zimbabué como o único (ou um dos poucos) país africano com um currículo nacional que inclui programação e robótica nos primeiros anos de ensino. — Chrispen, especialista em TIC, consultor, Botsuana

Baseia-se na avaliação da memória dos alunos, não na sua capacidade de aprendizagem. — Ahmed, professor/docente universitário, Egipto

Uma vez que o currículo escolar na Eritreia segue um plano nacional uniformemente implementado em todas as escolas do país com que regulamentos obrigatórios rigorosos para abranger conteúdos pré-definidos e prescritos, carece de flexibilidade para que possa ser contextualizado e adaptado às necessidades locais e às actuais necessidades de aprendizagem emergentes. Para além disso, está concebido a pensar no ensino tradicional, expositivo, não é compatível com as abordagens contemporâneas de integração da tecnologia e da transmissão de programas educativos, que são plataformas essenciais para a aprendizagem à distância. Como tal, é imperativo que o currículo escolar seja revisto de uma forma que contemple as abordagens acima referidas para facilitar a aprendizagem à distância. — Alem, Eritreia

A maioria dos nossos currículos está centrada em conhecimento e relembrar. Isto tem de mudar. — Eliada, formadora/instrutora, Etiópia

A maioria do ensino presencial é centrada a transferência de informações do professor para o aluno. Online deve ser principalmente centrada no aluno e tem de haver mais partilha de informações. Existe uma mudança de paradigma entre os dois. Os alunos devem ter o controlo através de actividades cativantes que lhes permitam tornar-se estudantes activos e independentes, enquanto participam plenamente na comunidade de aprendizagem. — John, especialista em TIC, consultor, Gana

A aprendizagem à distância, especificamente o eLearning, tem mais opções para atender a diferentes tipos de estudantes. Numa sala de aula tradicional, o professor assume que todos os alunos compreendem do mesmo modo e através da mesma abordagem. O eLearning permite a opção de uma apresentação cuidada dos conteúdos que o aluno pode repetir e permite interrogá-lo de uma forma que compreenda. Isto parte do princípio de que os conteúdos são preparados com base em texto, mas também no formato multimédia (com vídeos, áudios, imagens e mais estudos de caso). — Njoroge, professor/docente universitário, Libéria

O currículo/sistema educativo nigeriano necessita de uma grande remodelação e revisão para permitir a aprendizagem aos poucos e melhorar a adopção da tecnologia na aprendizagem. Para além disto, alguns conjuntos de conhecimento tornaram-se obsoletos e irrelevantes na realidade actual. — Justus, formador/instrutor, Nigéria

O actual currículo baseia-se num currículo de aprendizagem acelerada que está desactualizado. Necessita de uma revisão abrangente para melhorar o enfoque nas competências do séc. XXI. — Kayode, gestor de projectos, Serra Leoa

Penso que todos os currículos deviam ser constantemente revistos e actualizados. A adaptação à aprendizagem à distância deve fazer parte dessa actualização anual. — Heather, consultora política, Sudão do Sul

O actual currículo está concebido para o ambiente de sala de aula tradicional e para a interacção professor/aluno nesse ambiente. Quando a interacção professor/aluno na sala de aula é limitada, a simples disponibilização dos mesmo conteúdos digitalizados não será eficaz. Os esforços deviam centrar-se não em tornar MAIS FÁCIL a adaptação à aprendizagem à distância, mas em apresentar um novo modelo de educação num novo ambiente de aprendizagem. Precisamos que educadores tradicionais e especialistas em EdTech criem soluções integradas. — Tae, directora de vendas/gestora/consultora, Tanzânia

O currículo está demasiado centrado no professor e não incentiva a utilização da tecnologia porque o professor disponibiliza as informações. O currículo também está demasiado orientado para o exame e, por conseguinte, não suporta a utilização da tecnologia. — Milton, professor/docente universitário, Uganda

O actual currículo escolar está concebido para a aprendizagem convencional. Destina-se mais à configuração de sala de aula, com pouco ou nada pensado para a transmissão digital. Como tal, torna-se difícil passar estes currículos para o online. Precisamos de o adaptar à aprendizagem à distância, preparando 40 a 60 por cento do mesmo para a interactividade digital baseada em computador. Para além disto, precisa de ser acessível através de diferentes suportes, seja online ou não. — Mubanga, especialista em TIC e consultor, Zâmbia

### **Mudar com Reservas**

Sim, rever os currículos escolares para a aprendizagem online será importante para se adoptar facilmente a aprendizagem à distância. A utilização de vídeos pode ser uma ajuda especial para os alunos. Em particular, para Ciências e Engenharia, Java Applets e Interactive Simulations podem ser muito eficazes, com um maior conhecimento das temáticas envolvidas, em particular Ciências e Engenharia. — Zahid, professor/docente/professor universitário, Argélia

As disciplinas práticas sofreram um grande impacto e dependem dos recursos escolares. É necessária a adaptação ao ambiente doméstico. Isto inclui as Ciências. — Director de comunicações/consultor, Botsuana

Muito vai depender dos níveis em questão. Para as crianças mais novas, o presencial é crucial. Para as mais velhas, poderá ser menos, mas não em todos os casos. Ao nível do secundário, creio que são necessárias revisões profundas do currículo, especialmente no sistema público das escolas secundárias. — Nina, Gana

O currículo deve, agora, integrar o acompanhamento dos suportes digitais a complementar a aprendizagem em sala de aula para que a crianças possam aprender fora da sala de aula sem ser necessário depender demasiado da aula presencial e do professor, como acontece hoje. — Patrick, Quénia

Há a necessidade de incluir conceitos sobre o ambiente e o aquecimento global. — Omar, investigador, Mali

É difícil adaptar algumas partes do currículo à aprendizagem à distância. Isto é essencial para as competências interpessoais, pois exigem prática e seguimento suficientes. Logo, é necessário preparar o currículo de forma a que o conteúdo possa ser ensinado tanto presencialmente como online. — Jean Marie, director nacional, Ruanda

As escolas não utilizam de forma suficiente os materiais de aprendizagem online para abordar as falhas das suas situações porque não estão cientes das ferramentas disponíveis. Incluir uma componente obrigatória de aprendizagem autodirigida ou, pelo menos, uma componente de autodescoberta faria a diferença. — Henk, professor/docente universitário, África do Sul

Não creio que haja algo errado no currículo em si. Todavia, a avaliação do que se ensina tem de ser alterada. A aprendizagem à distância tem de ser orientada para a tarefa para que se possa dar feedback aos colaboradores. Sem este feedback, os colaboradores perdem uma ferramenta essencial para poderem atender às necessidades dos alunos. A COVID-19 veio realçar quanto da nossa avaliação está pensada para a aprendizagem mecânica e esta estrutura não produz as competências necessárias para que os alunos sejam bem-sucedidos fora da escola. — Steve, especialista em TIC, consultor, África do Sul

### **Não Mudar**

Trata-se de desenvolver novos métodos de formação e não de alterar os conteúdos. — Gaston, especialista em TIC e consultor, Camarões

Não é necessário, mas adaptar sim! — Lazare, Costa do Marfim

A experiência que temos na utilização de alguns conteúdos digitais alinhada com o nosso currículo nacional durante este período deve ser escalada até depois da COVID-19 para abranger o currículo todo. Doravante, vamos querer ter mais capacidade para digitalizar o currículo em vários formatos que podem ser utilizados em várias plataformas. — Momodou, funcionário público/administrador, Gâmbia

No meu ponto de vista, os objectivos de avaliação podem ser refinados para atender as necessidades das estratégias da distância e do eLearning. — Gaston, especialista em TIC e consultor, Gana

O currículo é aquilo que o país sente que é mais importante para as crianças (e futuros cidadãos) saberem. A modalidade tem de ser adaptada para oferecer o currículo pretendido, não o contrário. — Marilyn, Quénia

O desafio não é propriamente o currículo escolar, mas a forma como os conteúdos são adaptados para se adequarem ao eLearning. — Olabode, director de comunicações/consultor, Nigéria

O CONTEÚDO não é o problema. Na verdade, é necessário analisar o PROCESSO. — PAI, professor/docente universitário, Nigéria

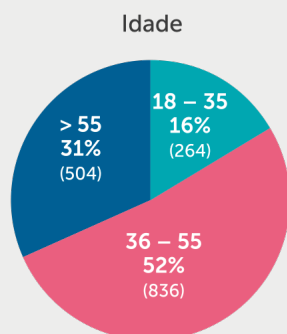
Não alterar o programa, mas adaptá-lo às circunstâncias. O programa é determinado por lei, logo será difícil adaptá-lo; correr-se-ia o risco de demorar muito tempo, quando existe a necessidade urgente de propinas. — Boubacar, professor/docente universitário, Senegal

A tecnologia não deve ditar o processo de aprendizagem. O processo de aprendizagem tem de ser repensado para explorar as capacidades tecnológicas. Mas os conteúdos (currículo) não precisam de mudar — é a forma como são compreendidos que tem de mudar. Podemos pegar num currículo e reformular de raiz a forma como é aprendido, utilizando histórias, personagens, mundos virtuais, desafios, recompensas, ligações sociais e medidas de mitigação como se de um jogo de tratasse, de uma forma que um professor com um quadro branco nunca conseguiria. E assim que for criado, pode ser escalado a nível nacional para chegar a qualquer estudante com acesso a um smartphone, gratuitamente. — Godfrey, empresário de EdTech, África do Sul

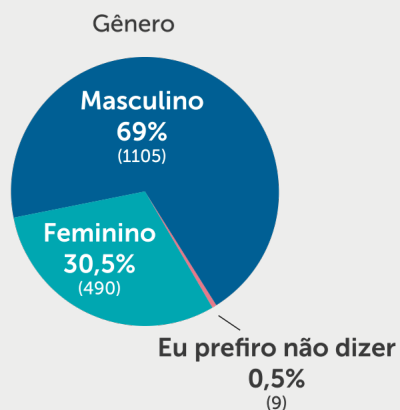
Não necessariamente. Na minha opinião, temos de começar a oferecer ensino à distância (preferencialmente, aprendizagem mista) com base nos currículos existentes. Assim que os resultados forem visíveis e os obstáculos devido ao currículo sejam observados, o passo seguinte será a revisão do currículo, se necessário. — Marínia, directora-geral, Sudão do Sul

## Anexo 6 — O Inquérito Ilustrado

4



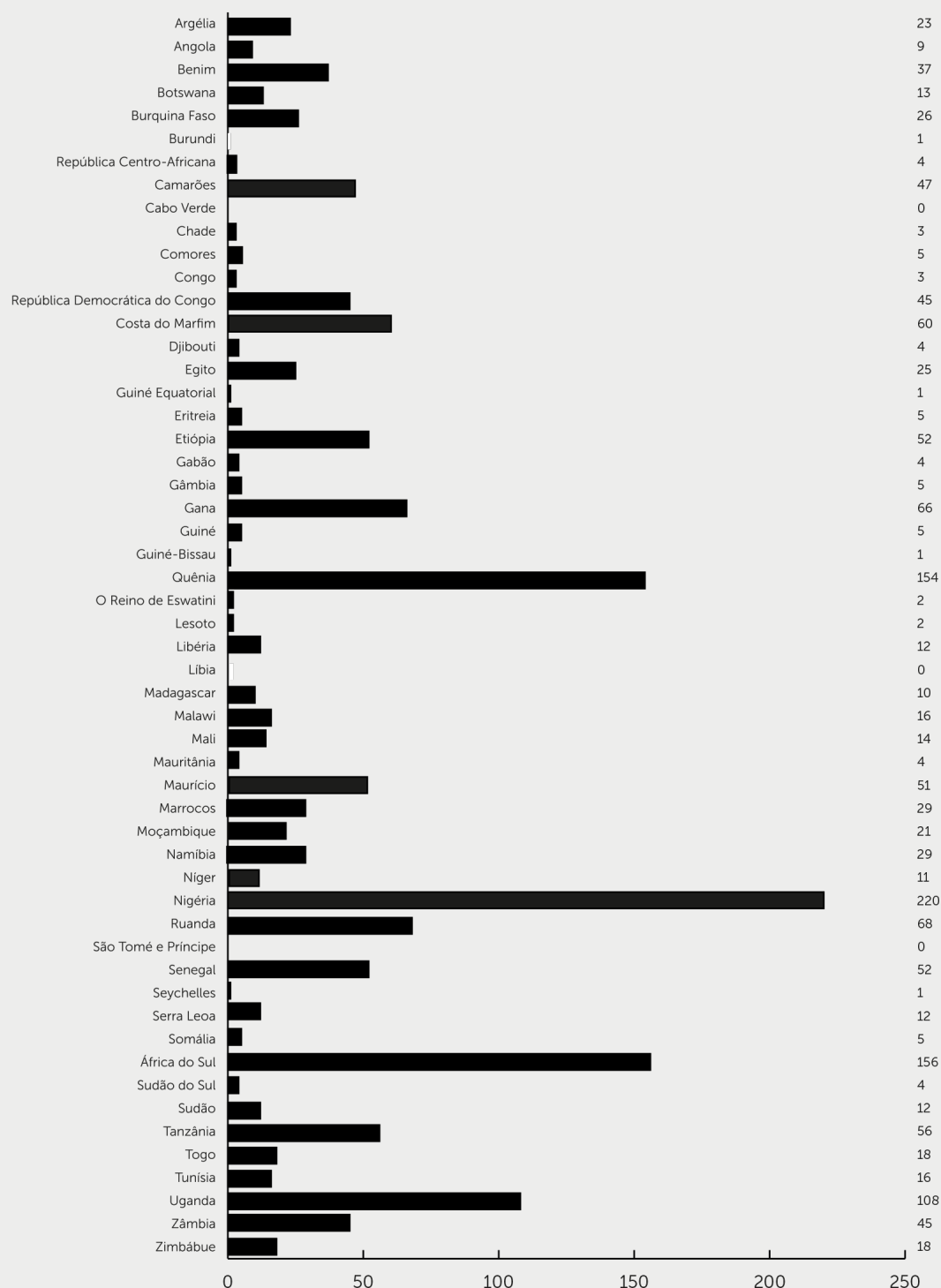
5



8

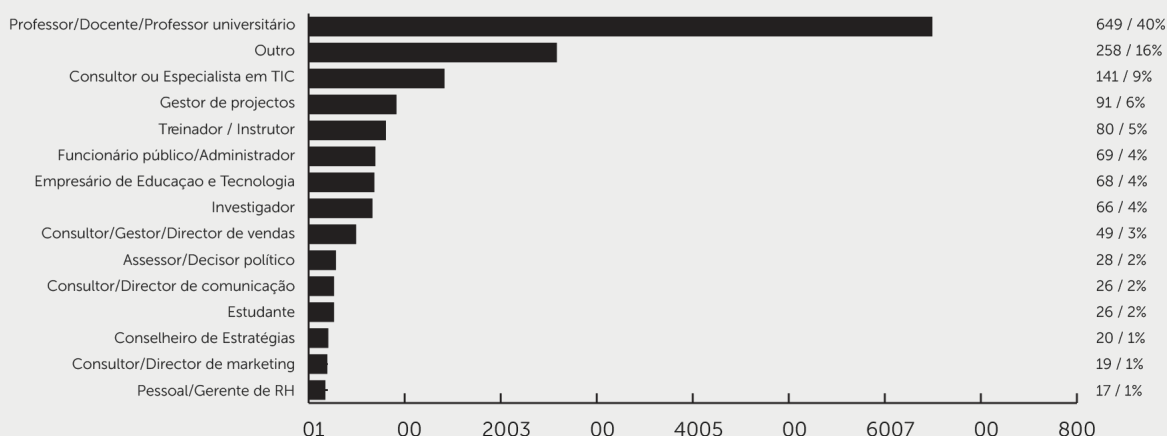
### Em que país de África trabalha?

Sabemos que poderá trabalhar em vários países. Grande parte da análise deste inquérito será específica de um país e algumas das questões referem-se ao 'seu país'. Pedimos-lhe que seleccione um dos seguintes países e que pense apenas nesse país quando der respostas específicas de um país. (Certifique-se de que não selecciona mais do que uma opção)



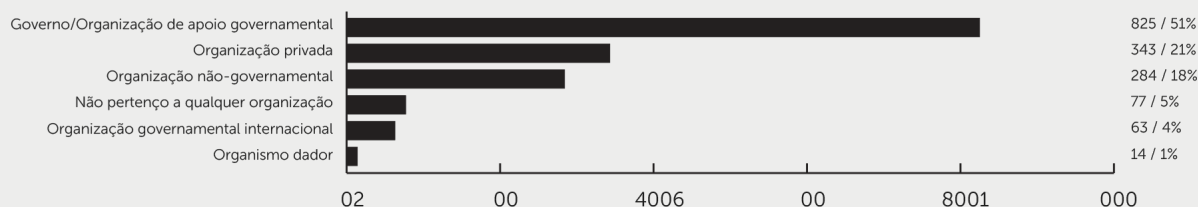
9

## Como descreve as suas funções?



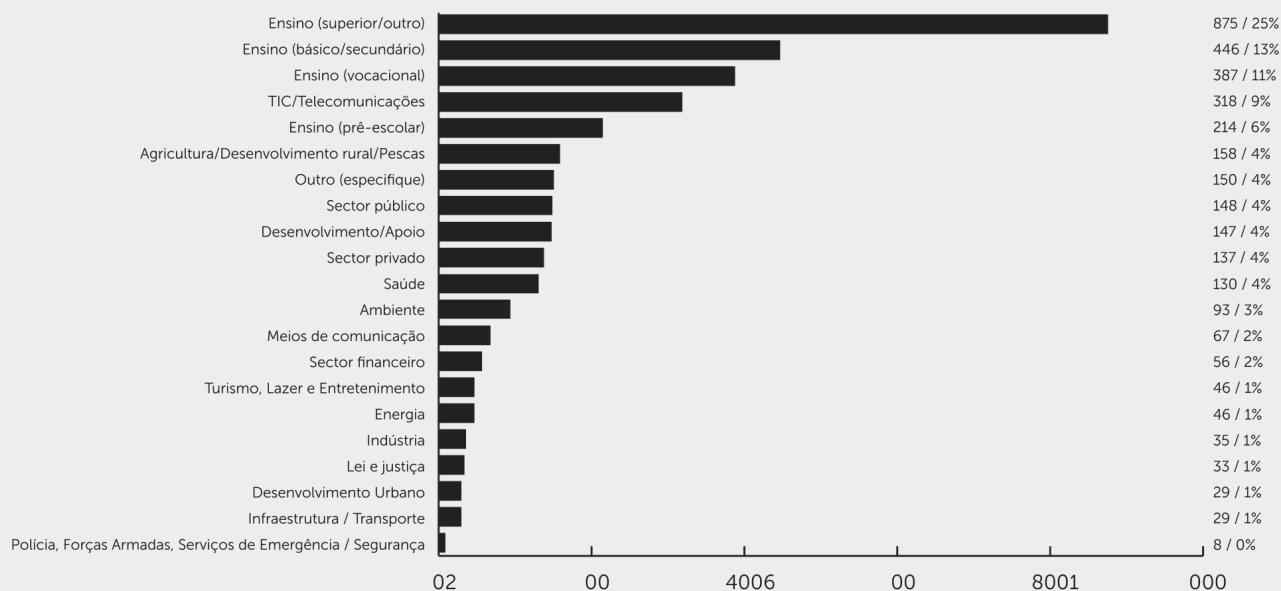
10

## Para que tipo de organização trabalha?



11

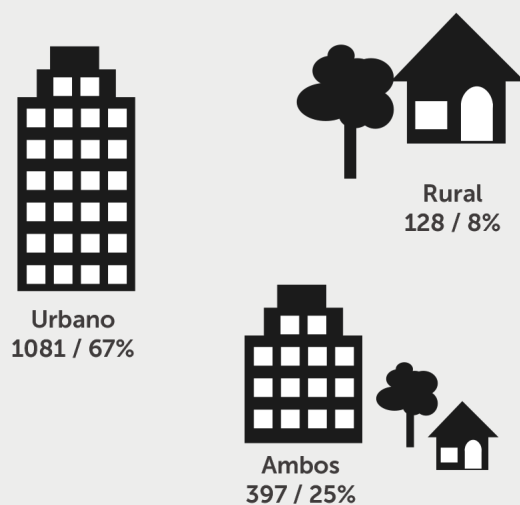
## Em que sector(es) trabalha?



\*Porcentagens de 3555 respostas nesta resposta

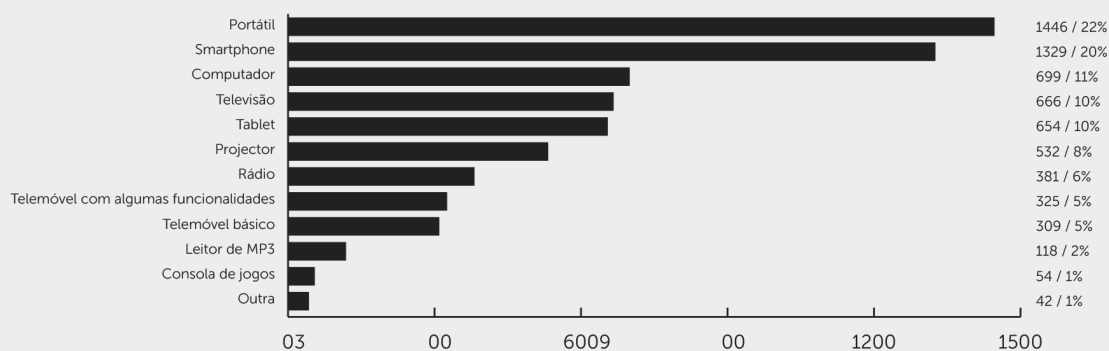
12

Trabalha num ambiente urbano ou rural?



13

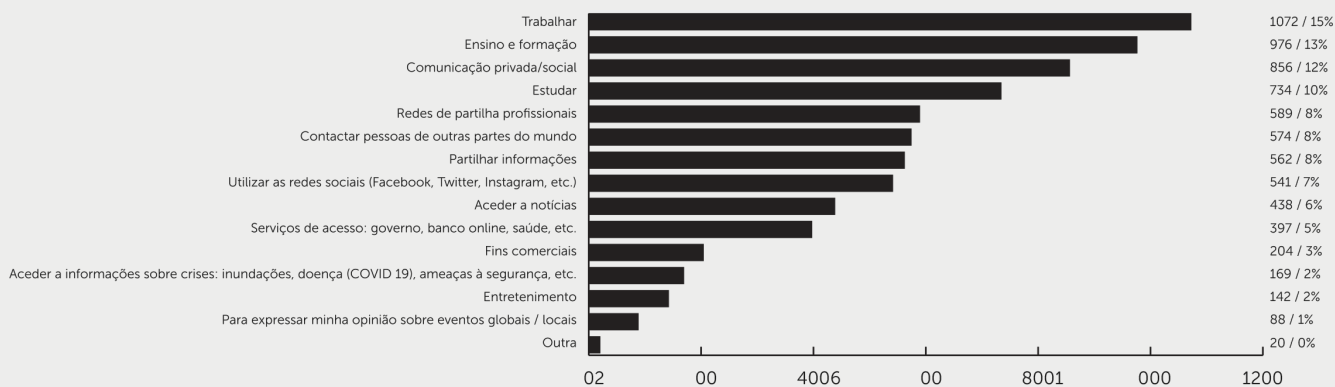
Que TIC utiliza habitualmente (pelo menos, semanalmente)?



\*Porcentagens de 6557 respostas nesta resposta

14

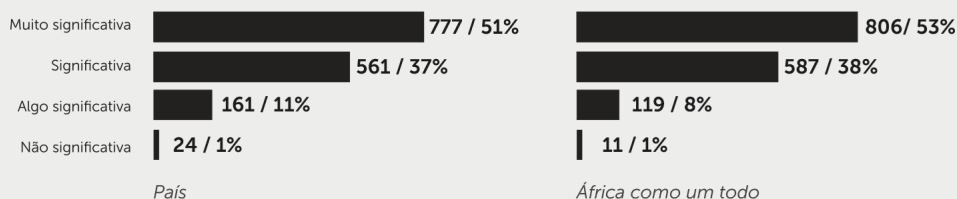
Como utiliza mais as TIC (no máximo, cinco respostas)?



\*Porcentagens de 7362 respostas nesta resposta (múltipla escolha)

15

Considera que a pandemia da COVID 19 é uma ameaça para o seu país/África no seu todo?



17

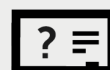
As escolas no seu país foram obrigadas a encerrar devido à pandemia da COVID 19?



Sim  
1487 / 97%

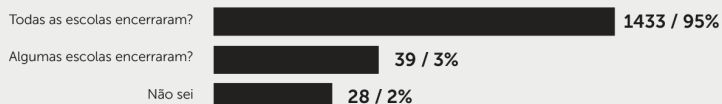


Não  
12 / 1%



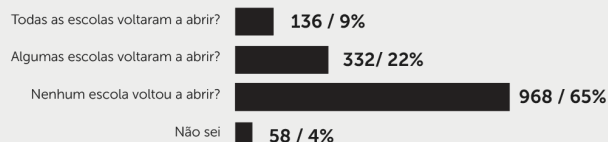
Não sei  
24 / 2%

Caso tenha respondido 'sim'



15 a 23 de junho de 2020

Caso tenha respondido 'sim'



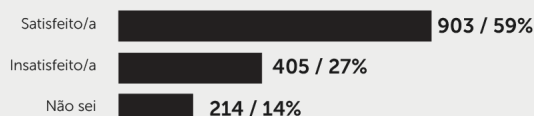
20

Considera que o encerramento das escolas no seu país é/foi essencial para impedir a disseminação do vírus da COVID 19?



21

Está satisfeito/a ou insatisfeito/a com as medidas tomadas pelo seu governo para minimizar o impacto da pandemia da COVID 19 no ensino?



22

Considera que o seu governo teve em consideração os pontos de vista e a experiência dos professores no desenvolvimento da sua resposta ao impacto da pandemia da COVID 19 no ensino no seu país?



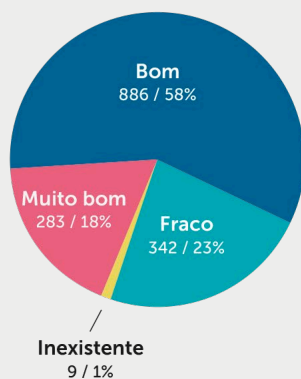
23

Está a par de quaisquer notícias falsas que estejam a circular no seu país relativamente à natureza ou à origem do vírus da COVID 19?



24

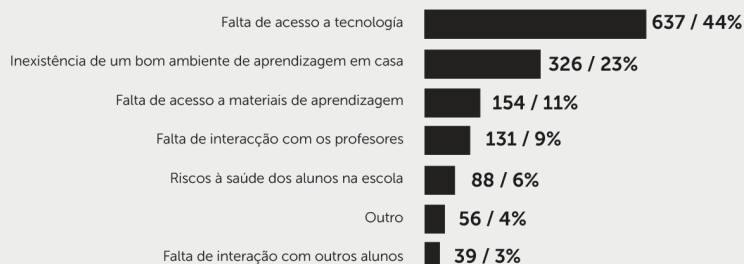
Na sua opinião, como é o conhecimento dos estudantes no seu país sobre o vírus da COVID 19 e as medidas de saúde pública necessárias para reduzir o alastrar do vírus?



Impacto nos alunos

25

No seu país, qual considera ser o obstáculo mais significativo que os alunos enfrentam durante a pandemia da COVID 19?



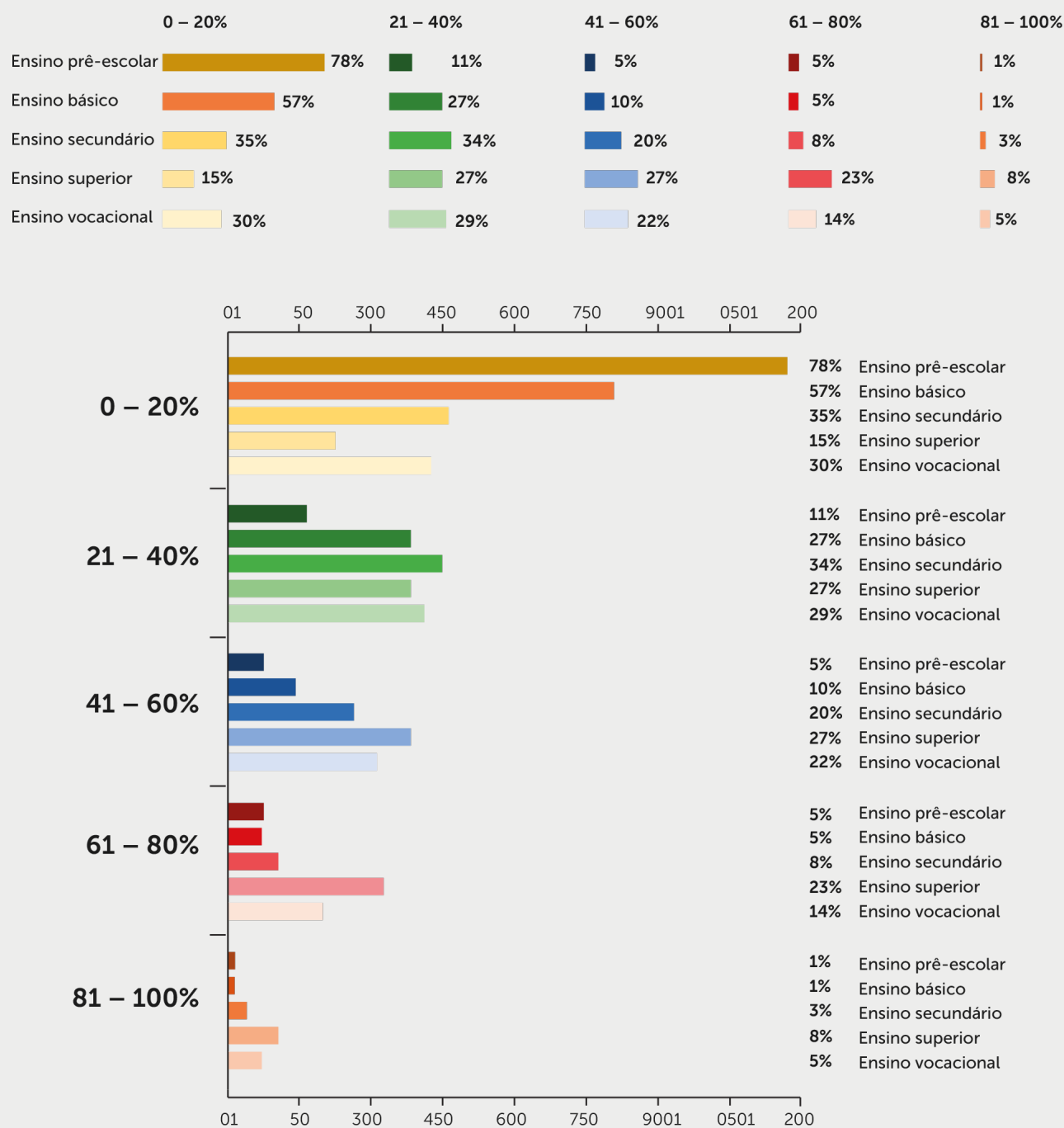
26

No seu país, que grupo de alunos considera que será o mais desfavorecido em termos de aprendizagem devido a esta crise?



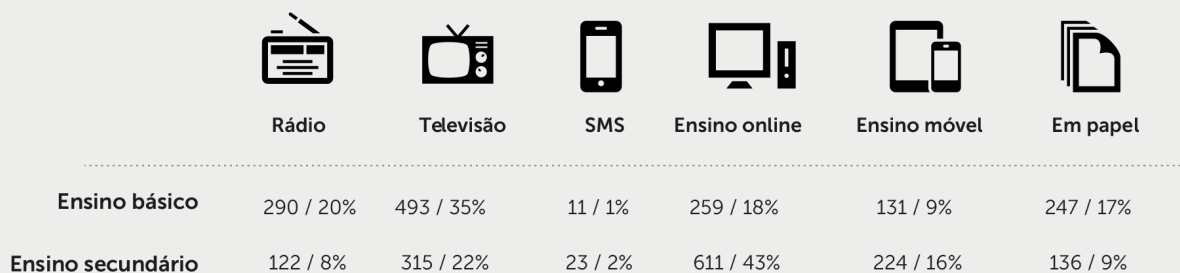
27

No seu país, que percentagem de alunos considera que têm acesso à tecnologia necessária para poderem aprender de forma eficaz em casa enquanto as escolas estiverem fechadas?



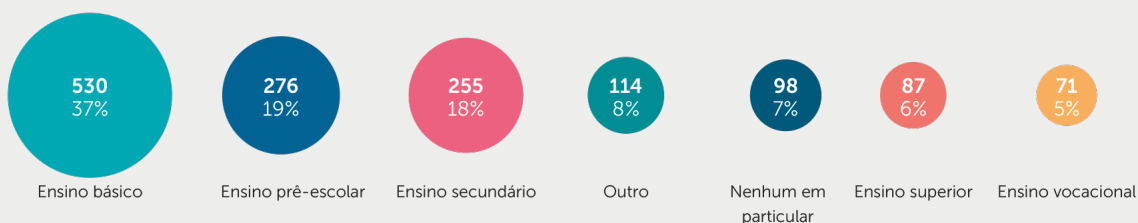
28

Que solução de ensino à distância considera que é a mais útil para os alunos do ensino básico durante a actual crise?



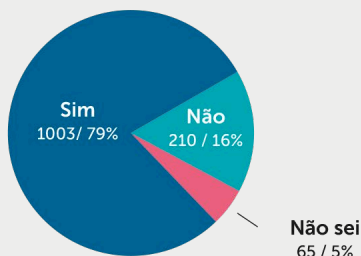
30

No seu país, que nível de escolaridade considera que será o mais desfavorecido devido a esta crise?



31

O seu governo anunciou alguma estratégia de ensino à distância em resposta à crise da Covid 19?



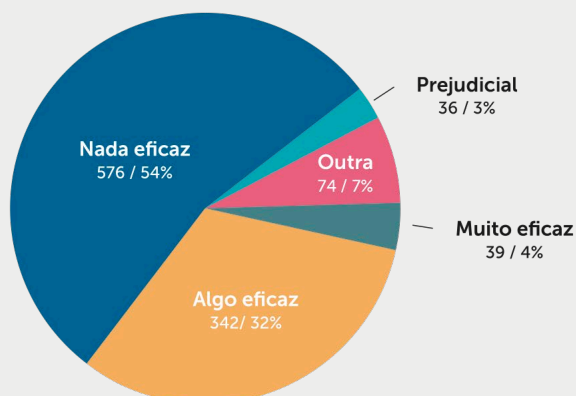
32

Caso tenha respondido 'Sim', a estratégia de ensino à distância inclui (selecione as respostas que considerar adequadas)



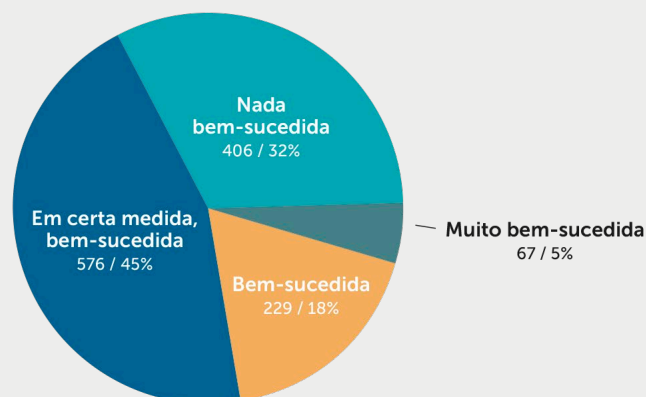
33

Caso tenha respondido 'Sim', que eficácia considera ter a estratégia de ensino à distância do governo em termos de proporcionar educação contínua quando as escolas estão fechadas? Porquê?



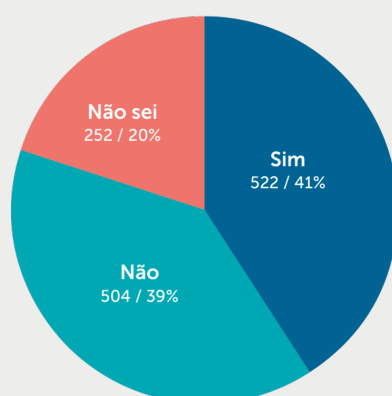
34

Na sua opinião, a forma como a sua escola/universidade/instituição envolveu os pais no planeamento de novas medidas que visavam o ensino dos filhos durante a pandemia da COVID 19 foi



36

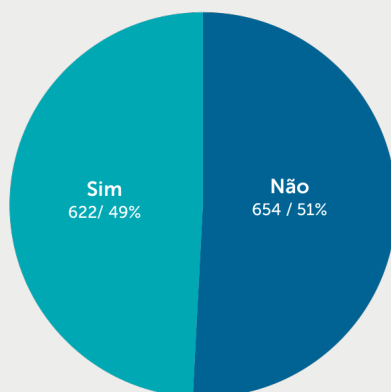
O seu governo divulgou orientações relativamente ao uso da tecnologia no ensino durante a crise da COVID 19?



Iniciativas e apoio

39

No seu país, tem conhecimento de quaisquer iniciativas de empresas do sector privado que ofereçam serviços relacionados com novas tecnologias para apoiar o ensino durante esta crise?



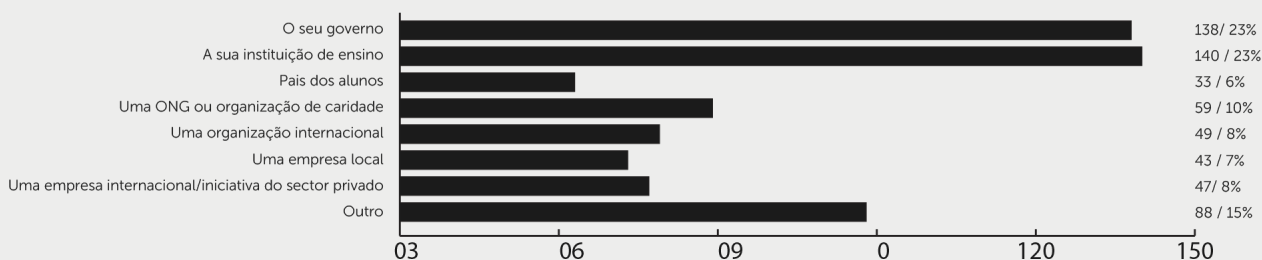
40

Ofereceram-lhe apoio material/financeiro adicional específico para ferramentas de ensino e aprendizagem durante esta crise?



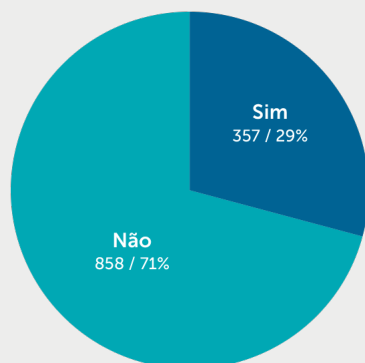
41

Caso tenha respondido 'Sim': Foi prestado por



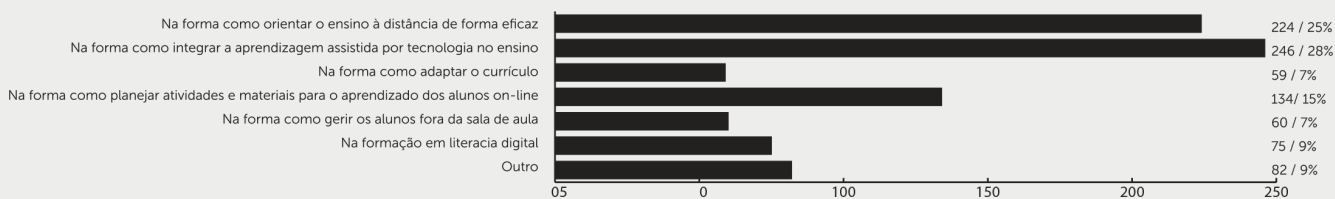
42

Sente que recebeu formação profissional adequada antes da pandemia da COVID 19 para saber como se adaptar ao ensino à distância ministrado aos alunos?



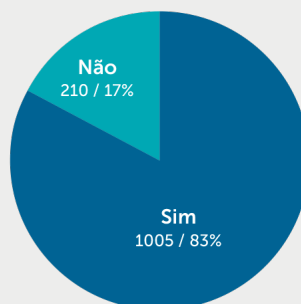
43

Se respondeu 'Não', em que medidas sentiu falta de apoio?



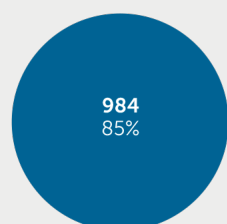
46

Considera que o currículo escolar deve ser reavaliado para ser mais fácil a adaptação ao ensino à distância?



48

No seu país, que impacto a longo prazo considera que vai ter a actual crise da COVID 19 em termos da utilização de tecnologia no ensino em África?



A utilização da tecnologia vai ser mais generalizada em resultado da crise

62  
5%

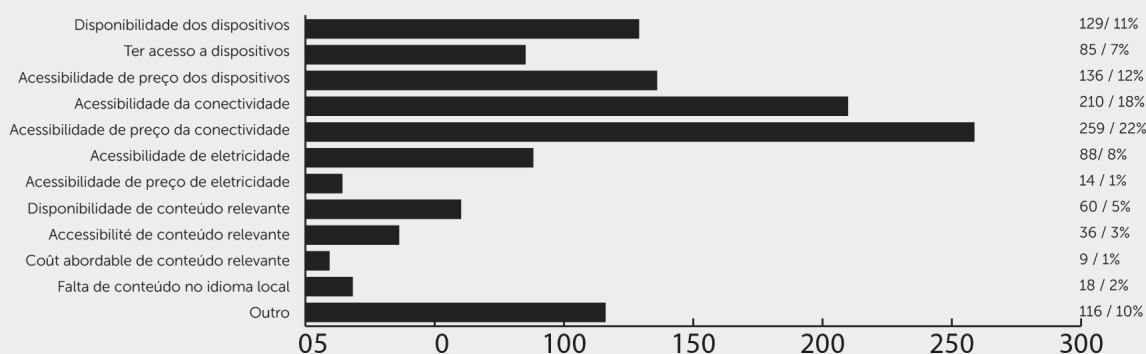
A utilização da tecnologia vai ser menos generalizada em resultado da crise

114  
10%

Não haverá qualquer alteração ao nível da utilização de tecnologia

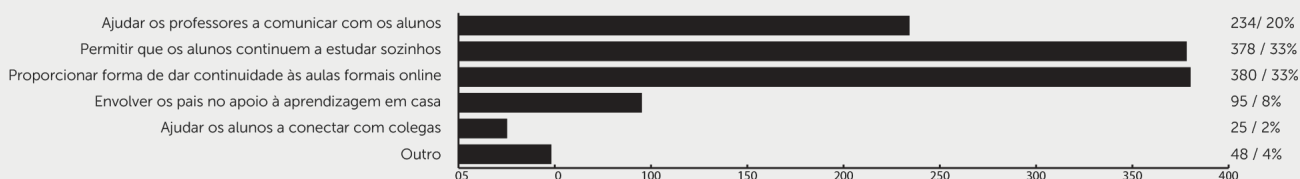
49

No seu país, qual considera ser o maior desafio relativamente à utilização eficaz de tecnologia educativa durante a crise da COVID 19?



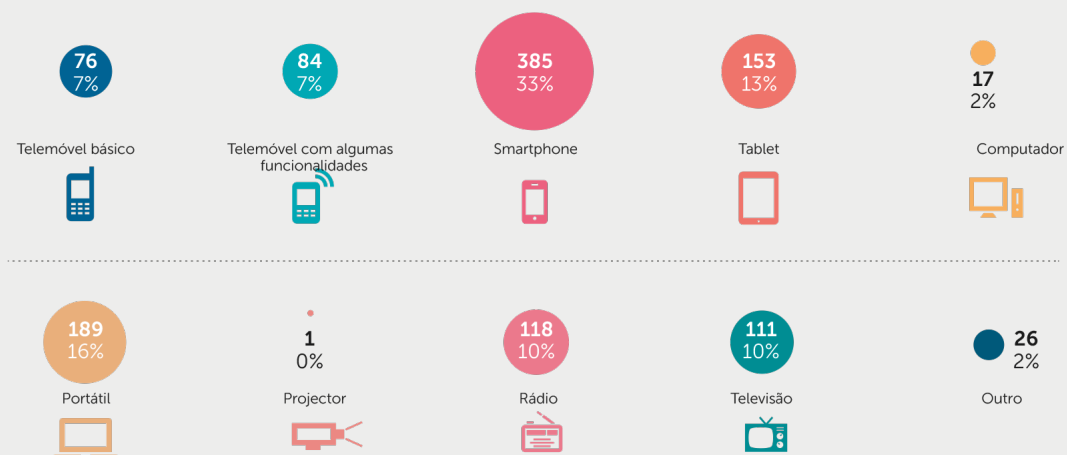
50

Durante a crise da COVID 19, qual considera ser o mais importante contributo da utilização da tecnologia para permitir que o ensino não pare no seu país?



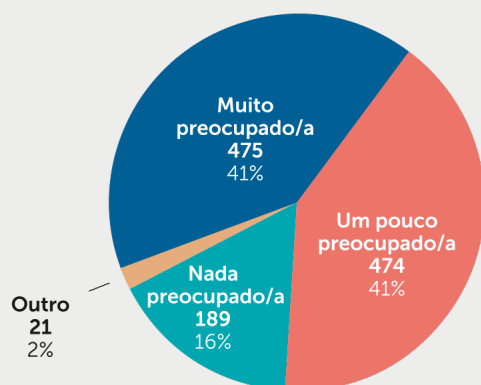
51

No seu país, que dispositivo considera ser um substituto das aulas presenciais, proporcionando uma rápida implementação e uma cêlere substituição no apoio à aprendizagem durante a actual crise?



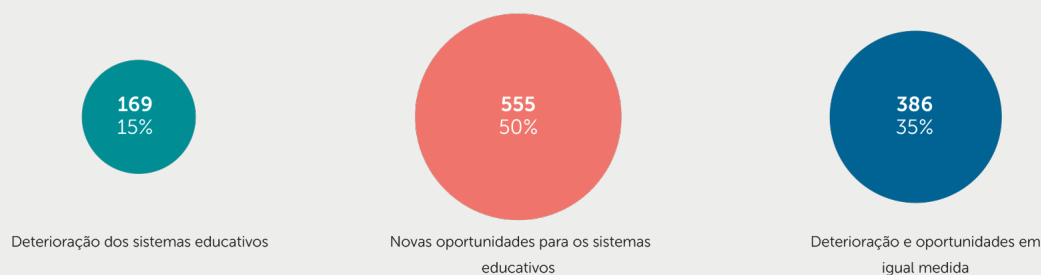
53

Em que medida está preocupado/a com questões de segurança, privacidade, fraude ou software malicioso na aprendizagem online?



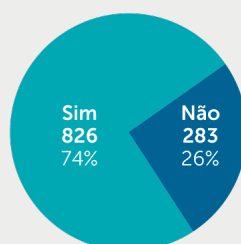
54

No seu país, considera que os efeitos educativos mais significativos a longo prazo da pandemia da COVID 19 serão



56

Na sua opinião, passar para o ensino online aumenta a desigualdade e as desvantagens dos alunos mais pobres e mais marginalizados?



58

Na sua opinião, é provável que o estado das infra-estruturas de comunicações no seu país conduza ao alargar do fosso dos resultados do ensino entre as zonas rurais e urbanas?

