



# 4º FORUM DE GOVERNAÇÃO DA INTERNET DE CABO VERDE "Construindo o Nosso Futuro Digital, Multi-Stakeholder - djunta mon"

## Relatório





O Fórum de Governança da Internet (IGF) é uma iniciativa apoiada pelas Nações Unidas que reúne pessoas e organizações de vários grupos de partes interessadas em igualdade para discutir questões de políticas públicas relacionadas à Internet. Este 4º FÓRUM DE GOVERNANÇA da INTERNET de CABO VERDE sob o lema "Construindo o Nosso Futuro Digital, Multi-Stakeholder - Djunta mon" reuniu-se no dia 18 de junho de 2024, na Universidade de Santiago em Assomada na Santa Catarina.

Nos últimos anos, a Internet tem sido crucial para o crescimento da sociedade em áreas como comércio, educação, saúde, serviços governamentais e entretenimento. Desde 2012, o acesso à Internet é considerado um direito humano fundamental pela ONU. Para garantir uma Internet sustentável, segura e inclusiva, é essencial que governos, sociedade civil, universidades e outras partes interessadas se reúnam em diálogos e fóruns. O IGF Cabo Verde promove anualmente essas discussões para abordar questões de governança da Internet.

## **Temas Sessão de Abertura**

**Painel 1** – A problemática da literacia, inclusão digital e acesso

**Painel 2** – Criatividade, Diversidade Cultural e Expressão no Universo Digital.

**Painel 3** – Segurança e privacidade

**Painel 4** – a inteligência artificial e a questão da ética

## **Sessão de Encerramento**

## **Sessão de Abertura**

**Discurso da Presidente do Conselho de Administração da ARME a Dr<sup>a</sup>. Leonilde Santos**

No seu discurso de abertura, a Dra. Leonilde Santos destacou a importância da internet no crescimento social e econômico em áreas como comércio, educação, saúde e serviços governamentais. A iniciativa, apoiada pelas Nações Unidas, abrange fóruns mundiais, regionais e nacionais, além de fóruns específicos para jovens e países lusófonos. A





descentralização das atividades da ARME (Agência Reguladora Multisectorial da Economia) é destacada como uma medida importante.

Temas como literacia digital, inclusão, cibersegurança, privacidade, inteligência artificial e ética são abordados, sublinhando a necessidade de acesso equitativo às tecnologias digitais, formação em competências digitais e parcerias intersectoriais. A cibersegurança é ressaltada devido ao aumento das ameaças cibernéticas.



### **A Presidente da Câmara Municipal de Santa Catarina - Dra. Jacira Monteiro**

A Presidente da Câmara Municipal de Santa Catarina deu as boas-vindas ao evento e agradeceu a oportunidade de aprender sobre a governança da internet em Cabo Verde. Ela destacou os esforços locais para combater a exclusão digital, oferecendo internet gratuita em diversos pontos do município, apesar dos altos custos.

Ela apelou às empresas de telecomunicações para colaborarem mais com a comunidade. Ressalta a importância de uma internet acessível para todos como um bem essencial e alerta que a desigualdade social impede o acesso universal à internet. A Presidente também sublinhou a necessidade de enfrentar o analfabetismo funcional e promover políticas públicas de alfabetização digital.





## Painel 1

### A problemática da literacia, inclusão digital e acesso

**Moderador:** Eng. Constantino Garcia - Coordenador do laboratório de ensino à distância

#### Oradores

**Lucilene Gomes** – *Universidade de Santiago*

**Luísa Chantre** – *Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação*

**Adilson Furtado** - Apresentação de Caso de Sucesso da Weblab da Escola Secundária Luciano Garcia



A oradora **Dr<sup>a</sup> Lucilene Gomes** destacou a importância de refletir sobre a inclusão digital não apenas sob uma perspectiva técnica, mas também sociocultural. Ele explorou o conceito de literacia digital, definido inicialmente por Paul Gilster como o uso confiante e crítico de tecnologias para promover o acesso à informação, comunicação e resolução de problemas cotidianos. No entanto, o conceito evoluiu para incluir habilidades e conhecimentos socioculturais, como ética, pensamento crítico e responsabilidade cívica.

A inclusão digital envolve aspectos técnicos e socioculturais, pois as tecnologias são influenciadas e influenciam o contexto social. O orador destaca a importância de compreender as representações sociais das tecnologias, formadas por consensos grupais que orientam práticas e crenças. Ele cita a pandemia de Covid-19 como exemplo de como a digitalização da educação revelou fragilidades, como o fosso digital e atitudes negativas em relação às tecnologias, que são influenciadas por fatores socioculturais.

A apresentação incluiu um estudo realizado em 2023 em escolas secundárias de Cabo Verde, revelando que a orientação da aprendizagem afeta atitudes e literacia digital dos alunos. Alunos com currículos orientados para o uso prático das TICs mostraram atitudes mais positivas e melhor compreensão dos benefícios da internet. A cultura escolar também influencia o uso da internet pelos estudantes. O orador concluiu que uma integração



harmoniosa da internet na sociedade requer atenção tanto aos aspectos técnicos quanto às dinâmicas socioculturais, com ênfase na criação de uma cultura positiva e na instrução orientada para competências específicas.

A **Dr<sup>a</sup> Luísa Chantre** do projeto WebLab que foi implementado em 2018 e até 2022 destacou que o mesmo atingiu seus principais objetivos de alfabetização e inclusão digital em todas as escolas secundárias de Cabo Verde. Desenvolvido pela NOSI em parceria com o Ministério da Educação, o projeto incluiu 43 laboratórios em escolas e um nas Aldeias SOS de Ribeirão Chiqueiro. Destinado a estudantes, professores e funcionários públicos, ofereceu formações gratuitas em áreas como robótica e programação.

O projeto utilizou laboratórios em contêineres, cada um com capacidade para 12 alunos e um monitor. 43 monitores foram selecionados e treinados para conduzir as formações. Cerca de 23 mil alunos, entre 8 e 18 anos, participaram, embora a distância e outros fatores tenham afetado a conclusão dos cursos para muitos inscritos.

WebLab teve um impacto positivo na inclusão digital, despertando interesse em tecnologia e contribuindo para a redução do abandono escolar. As formações eram modulares, durando três meses cada, e ajudaram a desenvolver mais de 400 projetos, alguns premiados internacionalmente. Durante a pandemia, o projeto adaptou-se para oferecer aulas à distância.

Após a fase inicial, o projeto foi transferido para o Ministério da Educação, e alguns monitores foram absorvidos como professores de TIC. Apesar de algumas dificuldades logísticas, o projeto foi bem-sucedido em promover a alfabetização digital e a inclusão em Cabo Verde.

## Painel 2

### Criatividade, Diversidade Cultural e Expressão no Universo Digital.

Moderador: Dr. Jeremias Furtado (AJOC)

Oradores

Alfredo Pereira – Conselheiro da Autoridade Reguladora para a Comunicação Social





Cristina Moraes – Jornalista Balai Cabo Verde

Pedro Matos - Membro do Centro de Estudos Afro-Brasileiros - *Universidade de Santiago*

.....

O **Dr. Alfredo Pereira** discutiu sobre pluralismo e diversidade midiática na era digital. Ele abordou a complexidade de definir "mídia" atualmente devido à constante mutação do conceito. Pereira destacou a importância do pluralismo mediático, que inclui a diversidade de conteúdo e a representatividade cultural, geográfica e política. Ele mencionou que, apesar da abundância de informações na era digital, os algoritmos das plataformas digitais limitam a exposição dos usuários a conteúdos variados, criando "bolhas" de informação. Para mitigar isso, ele recomendou aumentar a literacia mediática, entender os algoritmos e garantir que os estados negociem com as plataformas para promover maior diversidade de exposição e evitar o afunilamento de informações.

.....

A jornalista **Cristina Moraes** apresentou o portal de notícias "Balai Cabo Verde", lançado em 2021 após o encerramento do projeto Sapo Internacional em Cabo Verde. O portal agrega e distribui conteúdos de parceiros nacionais e internacionais, promovendo acesso à informação diversificada e credível. Enfatiza a importância de parcerias para garantir uma pluralidade de vozes e alcançar uma audiência ampla, incluindo a diáspora cabo-verdiana.

Destacou a necessidade de utilizar múltiplos formatos e redes sociais para ampliar o alcance dos conteúdos, apesar dos desafios técnicos e linguísticos. A palestrante também aborda a questão da desinformação e a importância da verificação de fontes antes da publicação.

Conclui mencionando a necessidade de alfabetização midiática desde cedo e o acesso universal e acessível à internet para democratizar a informação.





.....

O Professor **Dr. Pedro Matos** abordou a questão da democracia digital e o impacto da era digital nas nossas vidas, usando o conceito de "pensamento lento" de Lamberto Maffei.

Ele critica a prevalência de mecanismos rápidos e digitais que afetam negativamente a educação, a convivência civil e a percepção de nossa humanidade. A rapidez digital, segundo ele, reduz o tempo e a qualidade do raciocínio, afastando-nos das experiências reais e significativas, como a leitura, a conversa e a meditação.

O Professor alertou sobre o isolamento dos idosos na era digital e a necessidade de uma revolução inclusiva que não deixe os idosos para trás e enfatizou a importância de preservar disciplinas como filosofia e sociologia para navegar no mundo digital.

Criticou a educação mercantilizada e a desconexão emocional criada pela vida virtual, destacando que para sermos criativos e saudáveis precisamos nos conectar com o mundo real e com pessoas reais. Concluiu pedindo um uso mais humano e conectado da tecnologia.

## Painel 3

### Segurança e privacidade

Moderador: Dr. Jeremias Furtado

#### Oradores

**Djamilson Pinto** – Comissão Nacional de Proteção de Dados

**Mysleidy Duturna Mendonça d'Oliveira** - NOSi

**Any Keila Pereira** - Engenheira informática (online)

O Engenheiro **Djamilson Pinto** destacou a importância da privacidade e da segurança dos dados pessoais, que pertencem aos indivíduos e não às instituições. O representante da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd) enfatizou que muitas vezes as pessoas expõem seus dados nas redes sociais, facilitando o acesso por terceiros mal-intencionados.





Instituições como escolas e hospitais têm a responsabilidade de tratar esses dados com segurança.

A CNPD garante a fiscalização e a conformidade legal no tratamento de dados pessoais, promovendo a literacia digital e a cibersegurança. A nova legislação exige que ciberataques sejam notificados à CNPD dentro de 72 horas. A CNPD também realiza ações de sensibilização em escolas e empresas para educar sobre o uso responsável da internet e a proteção de dados pessoais. É responsabilidade de todos garantir a segurança dos dados e respeitar a legislação vigente.



A palestrante **Mysleidy Oliveira** enfatizou a importância da cibersegurança e privacidade na era digital, especialmente em Cabo Verde. Com o aumento de ataques de malware e phishing em 2023, a cibersegurança é essencial para proteger sistemas, redes e dados.

Foram discutidos os princípios da cibersegurança: confidencialidade, integridade e disponibilidade. Para proteger dados em uso, em trânsito ou armazenados, utilizam-se tecnologias, políticas e práticas, como ferramentas de gestão de identidade e soluções de proteção de dispositivos e e-mails.

A educação dos usuários é crucial, com iniciativas de sensibilização desde o ensino básico até as universidades e instituições, visando conscientizar sobre cuidados para evitar ataques cibernéticos e mau uso de dados. Recomendações práticas incluem usar e-mails profissionais apenas para fins profissionais, criar senhas longas e únicas, habilitar autenticação multifator, evitar clicar em links ou baixar anexos suspeitos, ler termos de uso e políticas de privacidade, e não compartilhar informações pessoais online.

No futuro, espera-se a criação de um órgão responsável pela governança da cibersegurança nacional, implementando regulamentos e oferecendo apoio em casos de ataques cibernéticos. A conclusão enfatiza que a cibersegurança é uma responsabilidade de todos, sendo essencial estar atento, proativo e informado sobre como proteger os dados pessoais e adotar medidas de segurança adequadas.





A engenheira **Any Keila Pereira** destacou a importância da cibersegurança em Cabo Verde, um país que busca se tornar uma nação digital. Foi enfatizado que a educação e conscientização sobre cibersegurança são essenciais, pois o fator humano é frequentemente o elo mais fraco na segurança dos sistemas. Assim, é crucial investir em programas que promovam a cultura de cibersegurança, fazendo com que os usuários questionem a segurança dos sistemas com os quais interagem.

Foi sugerido que qualquer pessoa que interaja com sistemas críticos do Estado ou de empresas, tanto públicas quanto privadas, receba formação mínima em cibersegurança.

Além disso, foi destacado que as universidades devem reforçar a ligação entre cibersegurança e ética, integrando disciplinas de ética nos cursos de engenharia. Formar engenheiros com uma forte compreensão da importância da ética na cibersegurança pode ajudar a reduzir a incidência de ataques cibernéticos.

Outro ponto importante foi a necessidade de investir na investigação da segurança das infraestruturas críticas. Estudos sobre a resiliência dessas infraestruturas a ciberataques permitem identificar vulnerabilidades e criar planos de prevenção e resposta, além de aumentar a confiança nos sistemas. A apresentação concluiu que, ao focar na educação, ética e investigação, Cabo Verde poderá desenvolver políticas públicas eficazes para melhorar a sua cibersegurança.

## Painel 4

### A inteligência artificial e a questão da ética

**Moderador:** Leida Correia Silva

**Oradores**

**Eng. Hélio Varela** - Trabalha no setor de tecnologia de informação e comunicação

**Dr. Hélder Manuel Carlos** – Professor de filosofia.





O Eng. **Hélio Varela** apresentou a ideia de como a IA pode transformar drasticamente a humanidade, destacando a necessidade de adaptação. Menciona que a IA trará mudanças dramáticas na forma como adquirimos, transformamos e aplicamos conhecimento, com implicações significativas para a educação, o mercado de trabalho e a inovação científica. Há uma preocupação com os desafios éticos, legais e sociais, incluindo a possibilidade de exclusão e discriminação devido a vieses nos dados e nos algoritmos.

Também aborda a importância da diversidade na criação de IA e os riscos de dependência excessiva da tecnologia. A ética é destacada como um aspecto crucial, especialmente em relação à autonomia e controle humano, e o palestrante menciona os potenciais impactos da IA na economia, emprego e meio ambiente.

Em conclusão, a IA é vista como uma tecnologia transformadora que exige um investimento significativo e uma rápida adaptação para evitar a exclusão de regiões como a África. Enfatiza ainda que entender e se adaptar à IA é essencial para a sobrevivência e progresso das nações e continentes.

.....

O professor **Hélter Manuel Carlos** destacou sua formação em Filosofia e mencionou que sua área de investigação inclui estética, filosofia da arte e filosofia da educação. Participar do evento sobre inteligência artificial (IA) é um desafio, pois prefere focar em aspectos éticos e filosóficos em vez de técnicos, como abordado pelo Dr. Helio.

Ele explicou que a ética é uma inteligência coletiva que surgiu formalmente na Grécia, destacando Sócrates, Platão e a alegoria da caverna como exemplos centrais. Faz uma





analogia com o uso moderno da tecnologia, alertando sobre os perigos de confundir realidade com representações tecnológicas.

A discussão abrange diferentes períodos históricos da ética: grega, medieval, moderna e pós-moderna. Na pós-modernidade, desde 1960, surgem éticas aplicadas, como ética médica e ética da IA, que são prescritivas e normativas.

Ele seguiu mencionando César Baio, que critica a ideia romântica de que máquinas possam desenvolver sentimentos humanos. Baio argumenta que IA é uma lógica dedutiva e estatística avançada, programada para reconhecer padrões.

O orador discutiu a importância de regulamentar a IA e critica a associação entre IA e interesses econômicos. Destaca que a tecnologia é neutra, dependendo do uso humano para o bem ou para o mal. Defendeu a educação para uma ética planetária e a necessidade de integrar a literatura, artes e filosofia no ensino de tecnologia.

Conclui citando a definição grega de ética como algo que deve ser bom, belo, verdadeiro e justo. Ele espera que a casa da IA seja a ética, promovendo ações que sejam eticamente boas, esteticamente belas, logicamente verdadeiras e justas.

.....

## Conclusão

A inteligência artificial (IA) é uma questão complexa e controversa que não pode ser completamente debatida em um único fórum. A ARME (Agência Reguladora Multissetorial da Economia) contribuiu significativamente para levantar questões importantes sobre IA e ética, destacando que a ética é inerentemente humana e deve ser um aspecto central da tecnologia.





A África tem uma oportunidade única de utilizar a IA para seu desenvolvimento, especialmente devido à sua população jovem. No entanto, isso depende da capacidade dos governantes africanos de adotar uma visão transformadora e criar suas próprias boas práticas em vez de seguir cegamente os exemplos de outros continentes. A regulação da IA é desafiadora porque, embora a tecnologia seja livre, os serviços derivados dela precisam ser regulados.

A ética deve ser imposta no uso da IA, e cada país deve estabelecer seus próprios padrões éticos. A ARME está desenvolvendo uma estratégia de IA, com apoio de parceiros internacionais, para garantir que a África possa aproveitar as oportunidades proporcionadas pela IA de maneira responsável e ética.

## Encerramento

**Marcilia Fernandes**, Chefe do Departamento de Ciências da Saúde, Ambiente e Tecnologias e Diretora do Campus da Praia da Universidade de Santiago.

No encerramento do fórum, foi ressaltada a importância da cooperação contínua, do diálogo e da ação para garantir que a internet e as tecnologias associadas sirvam aos interesses de toda a humanidade, promovendo progresso e igualdade. A Universidade de Santiago expressou gratidão a todos os participantes e enfatizou a necessidade de continuar trabalhando juntos para um futuro digital justo e inclusivo.

