

TROYES DECLARATION (TIMISOARA 2.0)

Melhor Aprendizagem para um Mundo Melhor 2.0

Ecossistemas de Aprendizagem Inteligente Centrados nas Pessoas além de 2030

Sumário Executivo

Esta declaração deve ser considerada uma atualização e um complemento à Declaração de Timisoara (2016). Aceita todas as afirmações fundamentais desse documento e reconhece a sua importância para o desenvolvimento, a partir de 2030, dos ecossistemas de aprendizagem tecnologicamente aumentada centrados em indivíduos que esperam tornar-se membros ativos e conscientes dos grupos sociais a que pertencem. O horizonte temporal hipotético identificado é 2040. Esta nova Declaração de Troyes leva em consideração as mudanças ocorridas durante os últimos oito anos: o papel dos ecossistemas de aprendizagem como pilar essencial das nossas sociedades, demonstrado muito claramente pela pandemia COVID, e que exige constante atenção dos políticos e da sociedade como um todo, muito além das situações de emergência; a expansão crescente de inteligências artificiais generativas; uma consciencialização crescente da importância da aprendizagem baseada em competências como um farol para o progresso educacional, capaz de apoiar os alunos na concretização da sua autorrealização, autoconsciência e consciência dos recursos finitos do mundo que habitam; e, finalmente, o surgimento do conceito de 'bem-estar' como ponto de referência e objetivo para a conceção e desenvolvimento de processos, dedicados a apoiar experiências de aprendizagem individuais e coletivas, a partir das quais toda a sociedade será beneficiada.

A seguir estão os temas incluídos nesta declaração atualizada:

- I) a integração do “digital” nos processos educativos, de forma a explorar todo o potencial oferecido pelas tecnologias e a *responsabilidade política* para alcançar tais objetivos; o *inalienável direito do indivíduo* de ter acesso às tecnologias para evitar o estabelecimento de novas e adicionais desigualdades entre seres humanos;
- II) a *inevitabilidade da aprendizagem baseada em competências* e do “*aprender sendo*” para garantir desenvolvimento harmonioso dos alunos e capacitá-los a habitar de forma consciente e responsável o mundo e o seu próprio futuro;
- III) o uso responsável dos *recursos tecnológicos e naturais* que devem ser resultados de percursos educativos e currículos adequados;
- IV) *consciencialização, interação e cooperação contínuas com inteligências artificiais*;
- V) *'bem-estar' como uma aspiração para estudantes, professores e todas as partes interessadas* ativamente envolvidas em processos educativos;
- VI) *responsabilidade social pela educação das novas gerações* e integração intergeracional que é essencial para promover a transmissão de conhecimentos, habilidades e competências;

VII) o *repensar dos espaços físicos* para adaptá-los para ambientes educacionais tecnologicamente aumentados com vista a “aprender sendo” e o desenvolvimento de competências adequadas.

A declaração termina com uma série de recomendações dirigidas aos profissionais, políticos decisores e - em última instância - a sociedade como um todo, com o objetivo de inspirar ações e decisões para os próximos anos.

Premissa

A Declaração de Timisoara - reproduzida no apêndice deste documento - foi elaborada em 2016 num momento em que a *desconexão entre os modelos educativos* ainda está enraizada nas necessidades da revolução industrial e das sociedades que estavam passando por uma rápida “*r*/evolução” tecnológica a uma velocidade impensável apenas alguns anos antes, através dos poderes transformadores da web 2.0 a ficar cada vez mais claros. Naquela época, esse desligamento já estava sendo visualizado com alguma urgência, e a recuperação da centralidade dos contextos educativos (especialmente escolas) como motores da inovação social e do desenvolvimento territorial participativo foi visto como particularmente importante.

A Declaração enfatizou a relevância e a centralidade destes contextos educativos,

que estavam a passar por uma transformação 'phygital' lenta, mas progressiva (ou seja, movendo-se na direção da integração dos domínios físico e digital), e abordou-os, talvez pela primeira vez, ecossistemicamente, através da definição de 'ecossistemas de aprendizagem' (EAs), que enfatizou a *centralidade do indivíduo* em relação ao contexto tecnológico e introduziu uma definição inovadora “*centrada nas pessoas*” do conceito de “*inteligência*” dos EAs.

Identificou sete temas, brevemente resumidos abaixo, que se esperava que surgissem no próximos anos e servir como pontos de referência para a transformação dos contextos educativos em verdadeiros *ecossistemas de aprendizagem inteligentes centrados nas pessoas* para apoiar uma melhor aprendizagem para o realização de um mundo melhor:

1) *Ecossistemas de aprendizagem inteligentes como motores de inovação social, desenvolvimento territorial, cidadania ativa e inteligência das pessoas, tudo isto exigindo o estabelecimento de relacionamentos pertinentes entre agências educacionais (escolas, encarregados de educação e comunidades/partes interessadas locais).*

2) *A relevância social dos esquemas de alternância escola-trabalho para gerar resultados virtuosos das interações com as realidades produtivas, o terceiro setor, os centros de investigação e a comunidade territorial para aumentar e diversificar as competências dos alunos, a sua empregabilidade e a sua capacidade de comportar-se e atuar como cidadãos ativos e responsáveis.*

3) *Um ecossistema tecnológico totalmente interoperável, acessível a todos, para capacitar todos, capaz de fomentando a realização de espaços phygital (nos quais a dimensão física pode ser integrada perfeitamente, quando necessário e útil, com o digital) e dentro do qual os dados podem ser facilmente transferidos*

e serviços utilizados sem barreiras. Ao mesmo tempo devemos ter em mente que as tecnologias são inteligentes não porque sejam capazes de substituir o raciocínio humano, mas sim porque podem ajudar a alcançar uma inteligência centrada nas pessoas, através da realização de tarefas organizacionais mundanas e capaz de melhorar as habilidades de todos os atores envolvidos em processos de aprendizagem.

4) Acesso aberto a qualquer tipo de recursos como uma oportunidade para todos, suportado por uma rede de pessoas e profissionais ativamente envolvidos em liderar e apoiar mudanças sustentáveis, cooperação regional e transnacional que promoverá uma aprendizagem personalizada e contextualizada para todos.

5) Relevância de “novas” modalidades de pensamento e literacias com referência particular a: a) design e literacias de metadesign que ajudarão as pessoas a encontrar soluções para problemas complexos e tornarem-se autores de suas próprias vidas; b) literacias digitais para poderem controlar ambientes tecnológicos com segurança e sabedoria, e analisar, filtrar e usar a informação disponibilizada pelos próprios; c) literacia dos dados para serem capazes de distinguir e avaliar vários fluxos de dados e selecionar os mais úteis e relevantes (dados inteligentes) e destes extrair informação acionável e com significado através de uma análise cuidadosa.

6) A cultura generalizada de benchmarking participativo e avaliação da inteligência de ecossistemas de aprendizagem para detetar problemas críticos, monitorar o progresso, sugerir melhorias e apoiar práticas de codesign.

7) Formação contínua e recorrente dos atores envolvidos na conceção e implementação de processos de aprendizagem para garantir que possam beneficiar da transferência de avanços em investigação pedagógica e tecnológica, na expectativa que atuem como motores de inovação ao nível organizacional e didático.

Embora estes sete temas ainda sejam relevantes hoje, os acontecimentos dos últimos oito anos, o progresso de reflexões teóricas sobre os temas subjacentes, e outros trabalhos experimentais, destacaram a necessidade de atualizar a declaração para que ela ainda possa ser oferecida como um marco para o desenvolvimento de ecossistemas de aprendizagem inteligentes muito além de 2030.

Entre os acontecimentos dos últimos oito anos, o mais disruptivo foi, sem dúvida, a pandemia, que nos fez perceber como os ecossistemas de aprendizagem são um pilar indispensável para o funcionamento de qualquer sociedade e, ao mesmo tempo, quão pouca atenção e apoio recebem em tempos de não-emergência. No decorrer da pandemia, surgiram muitas questões críticas que afligiram diversos ecossistemas educacionais em todo o mundo com vários graus de intensidade, juntamente com potenciais mitigantes desenvolvidos pelas comunidades e territórios afetados. No decurso desse processo, surgiu de forma ainda mais pertinente a necessidade de aprendizagem ao longo da vida por parte daqueles que trabalham nas escolas, não apenas para atualização sobre o uso de novas tecnologias e introdução de novas metodologias, mas também para

desenvolver e gerir o relacionamento com todas as partes interessadas no ecossistema educacional.

Outro novo elemento que surgiu nos últimos anos foi o desenvolvimento de uma sensibilização, por parte dos jovens, em particular, para a necessidade de uma utilização mais responsável dos recursos naturais e de como o comportamento à escala local pode produzir efeitos significativos a nível global (efeito borboleta). Esta consciência crescente, mesmo que ainda não tenha sido transformada num compromisso social abrangente, é um bom presságio para a construção de um futuro em que a habitabilidade do nosso planeta seja preservada e protegida, apoiada pela capacidade de ecossistemas de aprendizagem inteligentes contribuírem para a formação de cidadãos responsáveis.

Finalmente, não podemos deixar de considerar o crescente desenvolvimento de “inteligências artificiais” (IAs) generativas que, entre outras coisas, também começaram a desafiar processos educativos. Além da discussão normal sobre o potencial e os perigos de qualquer nova tecnologia, o advento das IAs leva inevitavelmente a reflexões mais profundas sobre a natureza do que significa ser humano, no design de interações humano-IA, e levanta questões éticas que afetam todas as reflexões teóricas dos últimos anos. Estes incluem o conceito de *bem-estar individual*, para o qual contribuem o contexto e os ecossistemas tecnológicos que dele fazem parte, e a noção de *competência* como elemento capaz de definir a diferença entre humanos e IAs.

A Declaração atualizada que se segue - escrita e assinada por cientistas, professores, desenvolvedores, e profissionais envolvidos na conceção, desenvolvimento e operação de ecossistemas de aprendizagem inteligentes centrados nas pessoas - tentou levar em conta os eventos que ocorreram recentemente, e continuarão a ter o maior impacto nos ecossistemas de aprendizagem e nos processos que colocam em jogo. Espera-se que esta Declaração possa ser uma fonte de inspiração não só para profissionais, mas também para os decisores políticos e a sociedade como um todo, e portanto, poderia contribuir para o desenvolvimento de um nível cada vez mais elevado de *responsabilidade social*, não só para com ecossistemas de aprendizagem inteligentes, mas, acima de tudo, para o futuro, que deve ser habitado e protegido pelos cidadãos de amanhã.

Os pilares da Declaração atualizada são:

I) Responsabilidade política e social para impulsionar a transição digital dos ecossistemas de aprendizagem – o poder revelador da pandemia

O período da pandemia (2020-2022) foi revelador na medida em que permitiu o benchmarking da crescente transição digital dos ecossistemas de aprendizagem. Em geral, as universidades em países desenvolvidos provaram ser capazes de mudar para o ensino on-line em poucos dias, embora fosse necessário muito mais tempo no caso de universidades localizadas em países em desenvolvimento e por quase todas as instituições de ensino obrigatório com financiamento público. Descobriu-se também que o direito à conectividade não é usufruído por todos os alunos da escola, com taxas de desconexão e, portanto, potencial abandono, variando entre 6-10% nos países desenvolvidos e até 50% em muitos países em desenvolvimento.

Muito pior era a situação do ponto de vista pedagógico, uma vez que apenas um número relativamente pequeno de professores (talvez 10%) demonstrou preparação adequada e consciência para transformar rapidamente sua abordagem didática e redesenhar o processo educacional. A grande maioria dos professores, independentemente do nível do curso em que lecionam, fizeram o possível para disponibilizar on-line seus métodos habituais, verificados e confiáveis, mas inicialmente, pelo menos, relativamente poucos se mostraram capazes de questionar abordagens tradicionais para aproveitar o potencial das tecnologias. Isto significou, para a maior parte, a adoção de ferramentas bem testadas para apoiar o trabalho colaborativo oferecidas por grandes empresas como a Google, Microsoft e Zoom, que foram rapidamente disponibilizadas para escolas e universidades. O que também ficou claro foi a relativa insignificância das ofertas de código aberto de ferramentas equivalentes e, da mesma forma, qualquer potencial que poderiam vir a ter para novas aplicações que poderiam ser rápida e facilmente adotadas por uma grande parte da população de ensino. Também não é particularmente reconfortante que os decisores políticos, tendo percebido a relevância socioeconômica do ecossistema de aprendizagem, em particular, das escolas como amortecedores sociais, e depois de ter feito o seu melhor para apoiar a continuação dos processos educativos na fase de emergência, desde então demonstraram uma liderança muito limitada no apoio e orientação para uma transição digital mais ampla e uma verdadeira transformação dos processos educacionais.

Tudo isto sublinha a relevância fundamental do ponto 7) da Declaração anterior, com atenção especial à formação de professores, que deve ser transformada em toda parte numa aprendizagem contínua ao longo da vida, deixando de ver a competência no uso de recursos novos e tecnologias emergentes como apenas necessárias em emergências. Além disso, destaca o fracasso da maioria programas de investigação dedicados ao desenvolvimento de aplicações educacionais, que ainda estão muito longe de satisfazer o ponto 3) da Declaração de Timișoara. Também é evidente que há uma necessidade de liderança política capaz de orientar a transição para os ecossistemas de aprendizagem phygital aumentada. Essa liderança deverá ser acompanhada por um nível adequado de responsabilidade por parte de todos os membros da comunidade de referência de cada EA – incluindo as gerações mais velhas - para o desenvolvimento das novas gerações como indivíduos responsáveis e resilientes, capazes de responder rápida e adequadamente a imprevistos e/ou situações críticas endêmicas. Isto nos traz de volta ao ponto 1) da Declaração de Timișoara, e também inclui o segundo.

II) A necessidade de uma aprendizagem baseada em competências e de *aprender sendo*

O *modelo escola-fábrica* caracterizado pela progressão e associado quase exclusivamente à idade dos alunos, juntamente com um maior foco na inclusão, levou ao longo dos anos para uma queda no nível qualitativo do processo e dos resultados de aprendizagem. Além disso, como resultado da rápida inovação tecnológica, este modelo na verdade ampliou a lacuna entre as aptidões e competências exigidas pelo novo mundo econômico e social, e aquelas fornecidas pelas escolas. Cada vez mais, parece que estas já não podem ser desenvolvidos apenas através de percursos de aprendizagem institucionais

(ensino secundário e superior), um fenómeno às vezes conhecido como *incompatibilidade de habilidades/competências*.

É, portanto, inevitável e necessário iniciar uma mudança de paradigma da *aprendizagem pelo conhecimento* (baseada na transmissão de conhecimento), através do *aprender fazendo* (voltado para o desenvolvimento de competências), para *aprender sendo*, em que a progressão nos caminhos da aprendizagem institucional são determinados pelo desenvolvimento progressivo de um conjunto integrado de habilidades/competências. Mas quais habilidades/competências? Estamos-nos a referir às aptidões/competências básicas, descritas pela OCDE no enquadramento de PISA, integradas nas competências transversais/de vida, com as aptidões especializadas relevantes para um determinado setor de interesse (que determinam a especialização de indivíduos e trabalhadores) e, finalmente, com competências digitais interpessoais (sócio emocionais); estas últimas vistas como um complemento e amplificador das outras aptidões/competências e como uma necessidade para a cidadania plena digital.

É importante enfatizar que as aptidões/competências transversais/para a vida não são menos relevantes do que as científicas, porque enquanto estas nos permitem resolver e modelar problemas bem definidos (definindo o nosso conhecimento e descrição do mundo), as primeiras são essenciais para enfrentar os problemas mal definidos com que somos confrontados diariamente e que exigem a adoção de abordagens interdisciplinares e uma *literacia em design* adequada, capaz de identificar as soluções “ótimas” (ou seja, capaz de modificar o mundo e o estado das coisas), tal como parcialmente está destacado pela Declaração de Timisoara.

Numa altura em que as aplicações baseadas em inteligências artificiais são galopantes, a posse de um nível adequado de competências é o que ainda permite distinguir o humano das IAs. Graças às suas competências, os humanos podem ir além do espaço combinatorio acessível a uma IA e produzir *novos produtos culturais* e *inovações* que possam enriquecer o nosso espaço cultural. Inevitavelmente, o sistema de avaliação também deverá sofrer alterações significativas. Notas e júris devem ser gradualmente abandonados a favor da monitorização, da avaliação formativa. Os microcertificados deverão acreditar as competências desenvolvidas e deverão estar associados a um e-portfólio que acompanhará o indivíduo ao longo de sua vida.

A implementação de tal sistema implica a definição de um espaço integrado de competências (identificado acima), que eventualmente será aceite e utilizado pela maioria das instituições.

III) Uso responsável de tecnologia e recursos naturais

Aprender sendo e *ser competente* é importante para os indivíduos, mas também para a sociedade como um todo, porque o comportamento individual reflete-se no uso responsável e ético dos recursos naturais que temos à nossa disposição e, portanto, das tecnologias e artefactos produzidos por eles sob orientação humana. Estas tecnologias e artefactos inevitavelmente consomem energia, água e outros recursos naturais e levam a uma mudança qualitativa na disponibilidade destes recursos, bem como na atmosfera em que todos vivemos

e respiramos. O uso ético e responsável da tecnologia é um dos fatores que contribuem para o bem-estar individual e social.

IV) O papel das IAs

As Inteligências Artificiais estão destinadas a permear nossas vidas diárias muito mais do que até aqui. Portanto, é importante que as gerações mais jovens compreendam o seu papel e desenvolvam o *know-how* necessário para interagir com elas, utilizando os pontos fortes que possuem, cientes de suas fraquezas e dos riscos que podem correr. As IAs são capazes de explorar espaços de dados, que também servem de bases de dados de treino, a velocidades impensáveis para o ser humano. Graças a esta capacidade, podem produzir, em tempos igualmente curtos, respostas e inferências resultantes da sua exploração do espaço combinatório, que podem ser geradas a partir dos bancos de dados à sua disposição; respostas e inferências que, com probabilidade crescente, chegarão muito perto de respostas padrão que um ser humano qualificado, mas não competente, poderia dar. Contudo, chegará brevemente o dia em que as IAs serão capazes de gerar inferências com padrões que contêm a semente da aleatoriedade. No entanto, como elas não têm conhecimento ou consciência dos resultados produzidos nem do contexto de referência, elas não poderão decidir sobre o respetivo significado. Por muitos anos, portanto, serão os *humanos*, graças à sua *aprendizagem sendo* e às competências que adquiriram, que poderão dar valor a tais inferências e explorá-las criativamente. A execução de tarefas repetitivas, a filtragem de enormes quantidades de dados, a seleção de detalhes significativos e sua combinação generativa, também dentro de contextos evolutivos, estão entre as principais tarefas em que as IAs podem ajudar os humanos. Estes últimos, devem portanto ser educados para aproveitar tais potencialidades, a fim de não ser objeto de mais uma *divisão tecnológica*. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento do seu conjunto de competências avançadas deve ajudar os humanos a compreender os limites aos quais as IAs estão sujeitos, por exemplo, devido a potenciais vieses introduzidos por algoritmos ou à limitação das bases de dados de treino. Com a “democratização” do uso de IAs, estas estarão quase inevitavelmente sujeitas a um controlo cada vez mais fraco. Gerações mais jovens, bem como os perigos da familiaridade que podem levar a uma aceitação acrítica das soluções propostas pelas IAs, também terão que estar cientes dos perigos da perda de algumas aptidões adquiridas pelos humanos ao longo dos séculos, como aquelas associadas à mobilidade geoespacial, consciência da diversidade de culturas ou de tradução de ideias entre diferentes línguas.

V) Apoiar o bem-estar

Apoiar o *bem-estar* de todos os intervenientes que contribuem para o desenvolvimento dos processos de aprendizagem realizados pelos ecossistemas de aprendizagem é essencial para que os indivíduos possam desenvolver harmoniosamente a sua *aprendizagem sendo*, ou seja, a sua componente *sendo*. Bem-estar, portanto, não deve referir-se apenas a alunos e professores, mas também deve preocupar aqueles que estão envolvidos no nível organizacional e de gestão. Além disso, o bem-estar é um fator multidimensional que inclui tanto as dimensões que podem ser afetadas pelo físico e tecnológico

com repercussões para o indivíduo, e as dimensões determinadas pela interação entre indivíduos dentro desse contexto. O bem-estar associado a um ecossistema de aprendizagem e mapeado na sua inteligência pode, portanto, ser referenciado ao ponto 7) da Declaração de Timișoara acima.

VI) A responsabilidade social para a aprendizagem e crescimento das gerações mais jovens

Os ecossistemas de aprendizagem não são fechados - como todos os ecossistemas, eles interagem com o contexto territorial mais amplo em que estão inseridos, bem como com entidades que são expressões de sistemas regionais, nacionais e internacionais. Poderíamos pensar, por exemplo, na União Europeia e nos seus acordos de cooperação com países terceiros. Portanto, a responsabilidade pelo crescimento cultural dos indivíduos deve ser assumida pela sociedade como um todo e por cada um dos seus membros. Embora o sentido de responsabilidade social seja bastante elevado em alguns países, não está igualmente desenvolvido em todos os contextos. Particularmente nos contextos mais difíceis, o ecossistema de aprendizagem pode tornar-se um baluarte contra a pobreza cultural, a marginalização e a delinquência e pode tornar-se num ponto de reunião e integração sinérgica de todos os recursos e competências. Entre estes, é também importante incluir as gerações mais velhas, a fim de validar suas experiências e aptidões adquiridas ao longo da vida e transferi-las para as novas gerações.

VII) A transformação dos espaços físicos em espaços phygitais

A integração de ambientes digitais nos processos educativos, a adoção da aprendizagem sendo e o ensino baseado em competências, o uso responsável dos recursos, o apoio ao bem-estar, e a centralidade dos ecossistemas educativos no que diz respeito à sociedade e ao território de referência, exigem um repensar dos espaços tanto em termos de distribuição bem como quando não foram concebidos de raiz e não podem ser readaptados – em termos funcionais. As poucas experiências realizadas ao longo dos últimos vinte anos em que espaços com diferentes funcionalidades foram ocupados pelos aprendentes de forma rotativa, dependendo das competências a desenvolver, deverão tornar-se melhores práticas a serem imitadas e utilizadas em todos os países do mundo. Da mesma forma, a utilização responsável dos recursos e autossustentabilidade energética, abertura de espaços para interação com o território, e infraestruturas tecnológicas - incluindo a incorporação de sensores (espaços e objetos inteligentes) - também devem tornar-se princípios de design indispensáveis.

Na sequência das reflexões propostas até agora, parece útil fornecer uma série de recomendações que, esperançosamente, poderiam orientar o trabalho de todas as partes interessadas (investigadores, todos os que trabalham em contextos educativos, os responsáveis pela produção e prestação de serviços, todos os cidadãos) nos próximos anos. O modo de desenvolvimento resultante destas recomendações deve ser tão participativo quanto possível, através de processos de cocriação envolvendo as partes interessadas acima mencionadas.

Recomendações

- Sensibilizar os políticos e decisores para a importância de apoiar com recursos adequados o desenvolvimento de guarnições de *cidadania ativa, inovação social e desenvolvimento territorial* centrado em ecossistemas de aprendizagem inteligentes.
- Superar o *modelo escola-fábrica*, no qual o progresso é em grande parte impulsionado pela idade, para abraçar um sistema educativo cujo progresso é marcado pela aquisição de um nível progressivo de competências (*aprender sendo*).
- Definir um quadro integrado de competências, desenvolver um sistema de microcertificações com base nesta estrutura integrada e num e-portfólio interoperável no qual será possível coletar as microcertificações obtidas, possivelmente ancoradas em blockchains.
- Promover o desenvolvimento de um sentido de responsabilidade relativamente à utilização dos recursos naturais nos cidadãos do futuro, a fim de preservar o *bem-estar da sociedade* como um todo.
- Promover uma consciência adequada das diferenças entre IAs e humanos e as potencialidades da sua interação colaborativa; fomentar e apoiar uma reflexão sobre as implicações sociais do uso de IAs e sobre as formas mais significativas de interagir com elas, os sistemas robóticos e/ou qualquer outra tecnologia na qual as IAs estejam integradas.
- Apoiar e monitorar o desenvolvimento do bem-estar de todos os atores que contribuem para a concretização dos processos de aprendizagem, e que geraram, como reflexão, nas comunidades de referência.
- Incentivar a responsabilidade social por parte de todos os membros das comunidades de referência rumo à educação das novas gerações e ao desenvolvimento de ecossistemas de aprendizagem inteligente também através da adoção de novos modelos de desenvolvimento centrados, por exemplo, na cocriação, *crowd resourcing* e valorização das gerações mais velhas.
- Favorecer a conceção de novos espaços, e/ou o redesenho funcional de espaços existentes através da 'phygitalização' progressiva com o objetivo de promover a adoção e disseminação de *aprendendo sendo*.

Troyes, 28/06/2024

Undesigned by
ANP, APSCE, ASLERD, ATIEF, CKBG, ISLS, IAIED, SOLAR