



MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS

Projeto BRA18/024

Fortalecimento da Garantia do Direito à Vida e da Redução da Violência Contra Crianças e Adolescentes no Brasil

CONVOCAÇÃO nº 2/2019 – Projeto Neuron- Fortalecimento da gestão do conhecimento e produção de informações voltadas à redução das violências contra crianças e adolescentes

Seleção de Projetos

A Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (SNDCA) do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (MMFDH), em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), no âmbito do Documento de Projeto BRA/18/024: “Fortalecimento da garantia do direito à vida e da redução da violência contra crianças e adolescentes no Brasil” tornam pública a presente Convocação para seleção pública de projeto de pesquisa e CONVIDA os interessados a apresentarem propostas, nos termos aqui estabelecidos.

1. ANTECEDENTES

O projeto de cooperação BRA/18/024, firmado entre o PNUD e a SNDCA/MMFDH no final de 2018, tem como foco o desenvolvimento de estratégias e metodologias voltadas à garantia do direito à vida e à redução das diferentes formas de violência contra crianças e adolescentes, com especial atenção aos mais vulneráveis.

Uma das frentes de atuação deste projeto consiste em fortalecer as capacidades da SNDCA para a gestão de conhecimentos, dados e informações a respeito dos direitos da criança e do adolescente com o intuito de subsidiar, em última análise, a formulação e a implementação de políticas públicas efetivas e baseadas em evidências .

Para tanto, o projeto prevê o fortalecimento tanto dos instrumentos de gestão de conhecimento e produção de dados, quanto a realização de estudos, a sistematização de dados voltados aos temas da garantia do direito à vida e prevenção da violência contra crianças e adolescentes os quais contribuirão para o fomento das políticas na área da criança e adolescente incluindo as estratégias de busca ativa escolar .

Nesse sentido, com o intuito de estruturar um sistema de informações que organize as informações, dados e processos atinentes às estratégias e políticas em curso para a redução dessas violências, é que a SNCDA decidiu criar o “Projeto Neuron”

O Projeto Neuron foi idealizado a partir da constatação de que há, no Brasil, grande carência de dados confiáveis, tempestivos e disponíveis a respeito dos direitos das crianças e adolescentes e da violação desses direitos. Além disso, inexiste hoje um sistema integrado que forneça informações consolidadas e inteligíveis que possam apoiar a tomada de decisões estratégicas por parte dos gestores federais, estaduais e municipais.

A limitação de acesso a estes dados se dá, inclusive, em razão de que se encontram hoje pulverizados nos mais diferentes setores do governo e da sociedade civil, em diversas esferas. A ausência de registros históricos de natureza transversal a respeito deste tema dificulta o processo decisório e a formulação de políticas públicas efetivas por parte dos órgãos governamentais responsáveis por esta pauta.

Outro grande desafio para a pesquisa sobre esta temática em ambientes informacionais digitais é a inteligibilidade dos dados gerados e a integração das diferentes tecnologias, de maneira a balancear as necessidades de geração, acesso e controle destas informações, bem como as oportunidades para a inovação permanente.

Assim, a proposta desta convocação é construir, por meio de parceria, um projeto - piloto de repositório de dados, informações e processos existentes no setor público e em outras instâncias da sociedade brasileira relacionados ao tema da violência letal e outras violações de direitos contra crianças e adolescentes.

Estes levantamentos e estudos se valerão, dentre outros, de processos informacionais para a busca e análise das informações disponíveis de maneira fragmentada em diferentes fontes, com o intuito de gerar um um marco de partida para elaboração de estratégias eficazes de prevenção, detecção e reação a violações de direitos da criança e do adolescente.

Neste contexto, as informações e metodologias geradas no contexto deste projeto poderão subsidiar não apenas a formulação e implementação de políticas, mas também de protocolos, modelos de intervençãoe instrumentos regulatórios baseados nas necessidades específicas locais e das diferentes tipologias de violações identificadas.

Os resultados esperados destes estudos em termos de impacto ou benefícios à sociedade são a redução de crianças e adolescentes expostas ao risco de violações de direitos, por meio de uma maior publicização dos dados e informações a respeito deste tema.

2. ENQUADRAMENTO

O projeto BRA/18/024 “Fortalecimento da garantia do direito à vida e da redução da violência contra crianças e adolescentes no Brasil” tem como resultado geral esperado o fortalecimento das ações de garantia e promoção do direito à vida de crianças e adolescentes, bem como a redução da violência, especialmente da violência letal contra este público no Brasil.

A presente convocação se enquadra no seguinte escopo do projeto:

Eixo 2 “Gestão do conhecimento e produção de dados relacionados às estratégias e metodologias de busca ativa escolar para a garantia do direito à vida e prevenção da violência contra crianças e adolescentes fortalecida” no qual se enquadra a presente convocação.

Atividade 2.1 “Desenvolver metodologia/sistema de avaliação de progresso e resultados da estratégia de redução da violência contra crianças e adolescentes e capacitar equipe da SNDCA para sua aplicação continuada”.

3. OBJETO

3.1 A presente convocação tem por objeto a seleção de uma pessoa jurídica, pública ou privada, sem fins lucrativos que, atendendo aos requisitos e termos constantes nesta convocação, tenha interesse e habilidade técnico-científica para o desenho e estruturação de Projeto-Piloto do Neuron, com foco no fortalecimento da gestão do conhecimento e produção de informações voltadas à redução das violências contra crianças e adolescentes.

3.2 A instituição selecionada terá o prazo de 12 (doze) meses para desenvolver o projeto, sendo possível a prorrogação do prazo, sem aditivo de valores, desde que devidamente justificada em razões concretas, mediante a prévia concordância da SNDCA.

3.3 A instituição selecionada ficará responsável pelo desenvolvimento da pesquisa e pela elaboração dos produtos relacionados abaixo:

3.3.1 Produto 1 – Plano de trabalho e planejamento da implantação do projeto-piloto Neuron contendo desritivo da arquitetura institucional das práticas estudadas e proposta de definição de escopo e conceito.

O plano de trabalho deverá descrever as etapas a serem empreendidas para implementação dos produtos previstos e contemplar a descrição das metodologias e indicadores a serem desenvolvidos para subsidiar o processo de monitoramento e acompanhamento das atividades. Este produto deverá contemplar, ainda, o levantamento de boas práticas nacionais e/ou internacionais em observatórios de políticas públicas, programas ou outros mecanismos de

trabalho, com foco especialmente naqueles que contemplam a análise integrada de distintas bases de dados, assim como trabalhem temas relacionados a direitos e suas violações .

Esse estudo deverá incluir o descritivo da arquitetura institucional das práticas estudadas, mapeamento de processos institucionais e fenômenos sociais observáveis, formas de funcionamento, parcerias, dentre outros aspectos relevantes para análise das boas práticas identificadas.

Deverá ser produzido relatório incluindo uma proposta de definição de escopo e conceito para o Projeto Neuron, assim como para sua metodologia de implantação e funcionamento na etapa piloto, com definições de abrangência e escalabilidade, prevista no âmbito deste termo de referência.

3.3.2 Produto 2 - Proposta de Arquitetura do Ecossistema da Informação para o Projeto Neuron em formato de armazém de dados e Relatório descritivo dos processos mapeados.

A proposta de arquitetura do Ecossistema da Informação para o Projeto Neuron tem como objetivo identificar como os processos se organizam e onde estão as bases de dados mais relevantes a respeito das violações dos direitos das crianças e adolescentes no Brasil.

O projeto deverá compreender a proposta de arquitetura pervasiva do ecossistema da informação relacionada a estes direitos com a identificação das principais fontes de informações (primárias, secundárias e terciárias) além de uma análise descritiva das bases de dados e processos identificados nesta etapa de trabalho. A construção do ecossistema de informação deverá minimamente mapear as bases de dados do:

- Ministérios da Família, da Mulher e dos Direitos Humanos;
- Ministério da Justiça;
- Ministério da Cidadania;
- Ministério da Saúde; e
- Ministério da Educação;

A avaliação de aplicabilidade e efetividade dessas bases e processos deverá ser realizada por meio de prova de conceito contemplando relatório com a descrição da modelagem e construção de um protótipo de armazém de dados (datawarehouse).

O modelo do armazém de dados deverá refletir o mapa do ecossistema construído, contendo pelo menos: (i) as fontes; o dicionário de dados; (ii) as tabelas fatos e de dimensões; e (iii) o processo de extração, transformação e carga dos dados. Além disso deverá utilizar preferencialmente um Sistema Gerenciador de Banco de Dados de licença livre.

As análises deverão incluir, também, a abrangência geográfica das bases e processos estudados. Ao final desta etapa deverá ser entregue um manual de implantação deste protótipo na infraestrutura de TI do Ministério e este deverá ter um limite de tamanho de 60 TBytes.

A proposta para a fase piloto do projeto deverá considerar a estratégia de manutenção e sustentabilidade para cada produto desenvolvido nas etapas posteriores, incluindo estratégia para mobilização de parcerias para implantação e disseminação das ações do projeto.

3.3.3 Produto 3 – Relatório com estudo de viabilidade para aplicação de Ciência de Dados nas informações mapeadas no Produto 2

Este produto contempla a descrição das etapas de ciências de dados que serão aplicadas para implantação do projeto e a proposta de aplicação de ferramentas de *Business Intelligence (BI)* e avaliação de possibilidade de se utilizar ferramentas de Inteligência Artificial, aplicadas à análise de dados e desenvolvimento de modelos preditivos.

A avaliação de aplicabilidade e efetividade deverá ser realizada por meio de prova de conceito contemplando a análise exploratória utilizando o armazém de dados construídos no Produto 2. Com base nestes dados, deverão ser realizadas classificações, modelos preditivos, criação de mecanismos de busca eficiente, criação de *dashboards* responsivos especializados nas temáticas contempladas.

3.3.4 Produto 4 –Dicionário de semântica sobre a temática de violação dos direitos da criança e do adolescente

Este produto deverá contemplar uma proposta de *Ontologia de Domínio* sobre a temática de violação dos direitos da criança e do adolescente, que se trata da representação do conhecimento em uma especificação formal e explícita de uma conceitualização compartilhada. A especificação explícita é dada pelas definições declarativas de conceitos, instâncias, relações, restrições e axiomas.

O aspecto formal é alcançado quando tais definições são compreensíveis e manipuláveis por agentes e sistemas de informação.

A conceitualização caracteriza o modelo abstrato de uma área de conhecimento ou de um universo limitado de discurso.

O compartilhamento se verifica quando há conhecimento consensual, seja uma terminologia comum da área modelada ou acordada entre os desenvolvedores dos agentes que se comunicam.

As ontologias se destacam por limitar as possibilidades de interpretação (semântica) formal dos vocabulários para os significados que realmente são intencionados pelo modelador, evitando-se assim dar vazão à liberdade de interpretação.

O produto contempla a entrega de documentação denominada *Dicionário de Semântica sobre a temática de violação dos direitos da criança e do adolescente*, contendo o conhecimento adquirido, a conceitualização, a integração de conceitos, a codificação e avaliação da ontologia construída.

A avaliação da ontologia construída deverá ser aplicada em prova de conceito, devendo ser criado um mecanismo de busca semântica a partir do armazém de dados construído no Produto 2 e com a utilização da ferramenta de BI desenvolvida e aplicada no Produto 3 para validação.

4. ELEGIBILIDADE

4.1 Serão consideradas elegíveis entidades sem fins lucrativos como instituições de Ensino Superior, Centros de Pesquisa, Fundações, Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs)¹, públicas ou privadas, que comprovadamente atuam ou realizam pesquisas relativas à área temática proposta, destacando-se Ciência de Dados, Ciência da Informação e Ciências Sociais Aplicadas.

4.2 Para fins de comprovação das atividades ligadas à área temática indicada neste edital, as instituições deverão encaminhar no ato da sua inscrição na seleção pública o estatuto social, a estrutura organizacional e demais documentos de operação da instituição.

4.3 A instituição proponente poderá formar parceria com outras instituições associadas, ressaltando-se que o contrato será formalizado com a instituição proponente.

5. HABILITAÇÃO

5.1. As instituições interessadas em participar do processo seletivo deverão apresentar:

5.1.1. **Projeto de pesquisa** que contemple proposta com definição de objeto, método, objetivos do trabalho e cronograma.

5.1.2. **Relação nominal da equipe de pesquisa**, que deverá ser coordenada por profissional com título acadêmico em nível de doutorado em área de ciências humanas, ciências sociais aplicadas ciência da informação, ciência da computação ou cursos correlatos e experiência na área (coordenador/a-geral da equipe de pesquisa), e composta por equipe mínima de pesquisadores/as nominalmente indicados no momento da propositura. Para fins de apresentação da equipe de pesquisa, deverão ser apresentados os currículos lattes de todos os membros e suas respectivas qualificações pessoais, incluindo o endereço eletrônico (e-mail) e telefones do/a coordenador/a para contato. A equipe de pesquisa deverá ser constituída considerando a necessidade de mobilização de saberes de diferentes áreas do conhecimento, conforme as diretrizes de pesquisa e em alinhamento com a metodologia a ser apresentada pela instituição.

¹ amparadas pelo Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Emenda Constitucional N° 85, de 26 de fevereiro de 2015; Lei N° 13.243, de 11 de janeiro de 2016; e Decreto N° 9.283, de 7 de fevereiro de 2018)

5.1.3. **Instituição proponente**, com ênfase em sua experiência anterior na área temática, indicar, se for o caso, os respectivos grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq ou Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES;

5.1.3.1. A Instituição proponente deve comprovar seu histórico e experiência na área temática, inclusive no que diz respeito às pesquisas já realizadas;

5.1.3.2. Com relação à apresentação da equipe de pesquisa e da instituição proponente, serão consideradas somente as informações encaminhadas como parte integrante das propostas de pesquisa. Deverão ser incluídas nas propostas de pesquisa todas as informações pertinentes ao julgamento desses critérios, mesmo que constantes em currículos *lattes*, sites institucionais, diretórios e grupos de pesquisa publicamente disponíveis (por exemplo, Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq ou Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES, com área de concentração ou linha de pesquisa ligadas às áreas temáticas indicadas);

5.1.4. **Cronograma de realização do projeto de pesquisa**, observando os marcos iniciais e final estabelecidos nesta Convocação para execução do projeto, bem como, o prazo para entrega dos produtos e desembolso detalhados no item 7.3 deste edital.

5.1.5. **Orçamento detalhado** com descrição dos custos de implementação do projeto e prazos para utilização dos recursos oriundos do apoio financeiro do Projeto BRA/18/019 (cronograma de desembolso);

5.1.5.1. O orçamento deve englobar o planejamento das ações que serão executadas com os recursos disponíveis em cada etapa da pesquisa, conforme os prazos de entrega dos produtos. Despesas administrativas só serão aceitas quando inequivocamente vinculadas ao objeto da pesquisa, sendo imprescindíveis à sua realização. Caso despesas administrativas estejam previstas, estas devem: a) estar discriminadas na proposta da instituição; b) serem necessárias e proporcionais ao cumprimento do objeto; c) deve ser apresentada a memória de cálculo do rateio da despesa, vedada a duplicidade ou a sobreposição de fontes de recursos no custeio de uma mesma parcela de despesa; e d) sejam contabilizadas de forma individualizada e mantidas em arquivo devidamente documentadas, de forma a permitir eventuais verificações dos órgãos de controle.

5.1.5.2. O orçamento deve definir, previamente, a partilha dos recursos a serem utilizados para remuneração direta do/a coordenador/a doutor/a e dos membros da equipe de pesquisa;

5.1.6. **Proposta expressa de contrapartida institucional** à parceria, que pode englobar desde a destinação de instalações físicas específicas até o aporte de recursos humanos ou financeiros ao projeto. É necessário informar, por exemplo, as áreas dos profissionais e quantos, a instalação física disponibilizada (sala, prédio, com qual estrutura física) ou o montante aportado no projeto.

5.1.7. Comprovação de documentação da instituição proponente:

5.1.7.1. Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC);

5.1.7.2. Cópia do Estatuto Social ou equivalente.

5.2. Os projetos poderão ser apresentados em conjunto com outras instituições. Em caso de projetos conjuntos, deverá ser identificado, no projeto apresentado, a instituição proponente, que liderará os trabalhos, que será a responsável por firmar o acordo no âmbito do projeto e realizar a gestão dos recursos.

5.2.1. Mesmo que outras instituições subscrevam o projeto de pesquisa selecionado, a instituição proponente será exclusivamente responsável por sua execução, não podendo transmitir tal responsabilidade a terceiros, nos termos da Carta de Acordo a ser formalizada.

5.2.2. Caso o projeto seja apresentado em conjunto com outras instituições, deve-se comprovar parceria entre as instituições e definir, previamente, a divisão de trabalho.

5.3. As propostas de pesquisa deverão ser assinadas pelo/a representante legal da instituição proponente e pelo/a coordenador/a da pesquisa.

5.4. Não será aceita a substituição da instituição proponente por outra. Essa vedação aplica-se inclusive a universidades e suas fundações de apoio ou mantenedoras. Caso a fundação de apoio seja a executora da pesquisa, ela deverá ser também a proponente.

6. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

6.1 As propostas de pesquisa apresentadas pelas instituições deverão cumprir integralmente os requisitos previstos na presente convocação.

6.2 A seleção das propostas submetidas em razão da presente convocação será realizada por intermédio de análises e avaliações comparativas por Comitê nomeado para esse fim, especialmente considerando o mérito técnico-científico do projeto e proponente, observando-se os seguintes critérios e pontuações:

ITEM	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	OBJETIVO	PONTUAÇÃO
A	Adequação Temática	Avaliar a efetiva compreensão do tema apresentado e se a proposta contempla as diretrizes expostas no edital	20

B	Experiência	Avaliar a experiência da instituição e da equipe apresentada na execução de projeto; experiência em pesquisas aplicadas ou desenvolvimento de projetos na área temática e/ou correlatas ao objeto do presente edital	30
C	Composição da equipe	Adequação da composição da equipe de pesquisa às diretrizes de pesquisa (Anexo I) e à metodologia proposta pela instituição, considerando o caráter interdisciplinar da pesquisa.	15
D	Metodologia científica	Avaliar adequação da estratégia de pesquisa frente aos objetivos geral e específicos e aos resultados pretendidos, bem como a viabilidade do projeto frente ao cronograma e orçamento.	35
Total			100

6.3 Para fins de apreciação e julgamento dos critérios, as instituições proponentes deverão incluir nas propostas de pesquisa todas as informações pertinentes, mesmo que constantes em currículos lattes, sites institucionais, diretórios e grupos de pesquisa publicamente disponíveis.

6.4 O Comitê de Avaliação poderá aprovar propostas de forma condicionada. Neste caso, a assinatura da Carta Acordo dependerá do atendimento de todas as exigências feitas pelo Comitê.

6.5 Caso o Comitê de Avaliação atribua o mesmo número de pontos a duas ou mais propostas, será utilizado como critério de desempate a adequação temática da proposta (item A). Não sendo possível o atendimento deste critério de desempate, dar-se-á preferência para instituições provenientes dos Estados da federação da região Centro-Oeste.

7. ACEITE E PAGAMENTO DOS PRODUTOS

7.1. A aprovação dos produtos será realizada pelo ordenador de despesas do projeto, com base em parecer técnico a ser elaborado pela SNDCA.

7.2. Caso o produto entregue esteja em conformidade com as exigências do projeto, se procederá ao pagamento da contratada.

7.3 Na hipótese de inadequação, coordenador do projeto notificará a contratada para que faça as devidas retificações num prazo de 10 dias, para que então a entidade submeta novamente o produto à apreciação do MMFDH e possa ocorrer o desembolso.

8. APOIO FINANCEIRO AOS PROJETOS E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

8.1 Os recursos que serão aplicados na implementação da Carta de Acordo a ser firmada com as instituições selecionadas são oriundos do Projeto BRA/18/024.

8.2 O apoio financeiro destinado à instituição será de até R\$ 820.000,00 (oitocentos e vinte mil reais).

8.3 Os valores serão repassados em conformidade com o cronograma de desembolso a ser estabelecido na Carta de Acordo.

PARCELA	DESEMBOLSO	PRAZO	ATIVIDADE RELACIONADA
1 ^a	10% (dez por cento)	60 dias após assinatura da Carta Acordo	1º Produto
2 ^a	50% (cinquenta por cento)	210 dias após assinatura da Carta Acordo	2º Produto
3 ^a	25% (vinte e cinco por cento)	330 dias após assinatura da Carta Acordo	3º Produto
4 ^a	15% (quinze por cento)	360 dias após assinatura da Carta Acordo	4º Produto

8.4 As instituições deverão apresentar os produtos à equipe do SNDCA em meio eletrônico ou presencialmente, em Brasília, conforme definição da supervisão. Caso necessário, o deslocamento de seu(s) representante(s) a Brasília para apresentação dos produtos é de responsabilidade da instituição parceira;

8.5. Deverão ser apresentadas à SNDCA versões parciais ou preliminares dos produtos, cuja prazo de entrega for superior a 30(trinta) dias, em periodicidade a ser estabelecido por aquela secretaria.

8.6 Custos relacionados à realização das atividades previstas no ite 8.3 podem ser incluídos na proposta de orçamento apresentada pela instituição. Deve-se, entretanto, observar o limite de apoio financeiro estabelecido no item 8.2.

8.7 Os valores previstos no item 7.3 são referentes aos produtos que devem ser entregues pela instituição selecionada, nos termos regulamentados por esta Convocação

8.7.1 A não-apresentação ou a irregularidade de quaisquer dos documentos comprobatórios da regularização jurídico-fiscal das instituições selecionadas impede a assinatura do Acordo, facultando-se ao Comitê de Avaliação a convocação da instituição cuja proposta tenha sido classificada em segundo lugar.

9. APLICAÇÃO DOS RECURSOS REPASSADOS E PRESTAÇÃO DE CONTAS

9.1 Os recursos poderão ser utilizados para a remuneração direta do pesquisador-coordenador e dos membros da equipe de pesquisa, em partilha definida previamente pela própria instituição, bem como para os demais custos correlatos à realização do projeto, incluindo-se, entre outros, aquisição de material permanente, realização de eventos, publicações e realização de viagens.

9.2 Sendo algum membro da equipe de pesquisa servidor público, o recebimento de bolsa ficará condicionado à verificação junto ao seu órgão dessa possibilidade. Esse procedimento é de responsabilidade da instituição selecionada.

9.3 A instituição selecionada deverá submeter relatório financeiro dos gastos realizados juntamente com o envio de cada produto previsto, assim como relatório financeiro consolidado ao final da execução do projeto de pesquisa. Esta assume responsabilidade pela destinação dos recursos repassados, devendo observar eventuais impedimentos e vedações legais. O registro, arquivo de documentação comprobatória e controle contábil das despesas, deverá ser mantido na instituição responsável pela execução da pesquisa pelo prazo mínimo de cinco (05) anos, de forma a permitir eventuais verificações dos órgãos de controle.

10. ENTREGA DAS PROPOSTAS

10.1 As propostas de pesquisas deverão ser apresentadas à Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e Adolescente e ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, por meio do correio eletrônico gab.sndca@mdh.gov.br **até às 23:59** (vinte e três horas e cinqüenta e nove minutos), horário de Brasília, do dia **18 de novembro de 2019**.

10.1.1 O e-mail deverá estar identificado com a inscrição **“PNUD BRA/18/024 - Convocação 02/2019”**, a indicação do projeto e nome da instituição proponente.

10.2 As propostas deverão também ser enviadas em meio físico para a Coordenação de Cooperação Internacional da Assessoria Especial de Assuntos Internacionais do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH), em envelope lacrado, para o seguinte endereço:

Sala 903, 9º Andar, Bloco A, Esplanda dos Minitérios, CEP: 70.054-906

10.3 O envelope deverá estar identificado com a inscrição “Convocação 02/2019 – Projeto BRA/18/024”.

10.4 Somente serão analisadas as propostas de pesquisa encaminhadas até o prazo previsto no Item 10.1.

10.4.1 Recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o PNUD e a SNDCA não se responsabilizarão por propostas não recebidas no prazo estipulado em decorrência de extravio ou eventuais problemas técnicos.

11. DO JULGAMENTO

11.1 A análise das propostas e da documentação será efetuada por um Comitê de Avaliação constituído por representantes do PNUD e da SNDCA.

11.2 Também poderão ser convidados a integrar o Comitê professores e pesquisadores especializados na temática, desde que não tenham vinculação com nenhuma das instituições proponentes.

11.3 O julgamento realizar-se-á mediante análise comparativa, em conformidade com os critérios definidos nesta convocação.

12. ANEXOS QUE INTEGRAM A CONVOCAÇÃO

São anexos que integram a presente convocação:

12.1 O anexo I, contendo as Diretrizes da pesquisa.

12.2 O anexo II, contendo Roteiro para elaboração dos macroprojetos de pesquisa.

13. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

13.1 O resultado do processo seletivo será divulgado na página eletrônica do PNUD disponível no endereço <http://www.pnud.org.br>, na página do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (MMFDH) disponível no endereço <https://www.mdh.gov.br>, e seu extrato publicado no Diário Oficial da União.

13.2 Todos os candidatos da presente convocação tomarão conhecimento da aprovação ou reprovação das suas propostas por intermédio de correspondência eletrônica.

13.3 A divulgação dos resultados não implicará direito ao apoio financeiro e técnico por parte da SNDCA e/ou do PNUD.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 A presente convocação poderá ser revogada ou anulada, no todo ou em parte, a qualquer momento, por iniciativa do PNUD ou do SNDCA, sem que isto implique direito de indenização ou reclamação de qualquer natureza.

14.2 As instituições participantes da seleção reconhecem que o PNUD goza dos privilégios e imunidades a ele dispensados por força da Convenção sobre Privilégios e Imunidades das Nações Unidas de 1946, ratificada pelo Governo brasileiro, e nada do que está contido no presente instrumento deverá ser interpretado como renúncia, tácita ou expressa, pelo PNUD a tais privilégios e imunidades.

14.3 Caso o proponente queira interpor recurso ao resultado do julgamento das propostas, poderá apresentar recurso, por meio dos endereços eletrônicos ccoope@mdh.gov.br no prazo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da data da publicação do resultado no Diário Oficial da União.

14.4 O recurso deverá ser dirigido a Comitê Julgador que, após o exame, poderá julgar pelo deferimento ou pelo indeferimento.

14.5 Na contagem do prazo excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos. O prazo só se inicia e vence em dias de expediente do SNDCA.

15. SUPERVISÃO

Atuará como supervisor do acordo a ser firmado o senhor Clayton da Silva Bezerra - Diretor de Enfrentamento de Violações aos Direitos da Criança e do Adolescente ou outro servidor a ser designado pela SNDCA.

ANEXO I

DIRETRIZES DE PESQUISA PARA O PROJETO NEURON

JUSTIFICATIVA

A proposta de desenvolvimento do projeto Neuron surge da necessidade de criação de um mecanismo que possa fortalecer a disponibilidade de informações para planejamento e acompanhamento de políticas públicas relacionadas ao tema da violência letal e outras violações de direitos de crianças e adolescentes.

Por meio da observação dos fenômenos e relações que são estabelecidas, quantificadas e qualificadas nas bases de dados diversas disponíveis, buscar-se-á a produção de dados e informações que subsidiem a formulação e a implementação de políticas públicas com enfoque no fortalecimento da proteção dos jovens e crianças.

O *Projeto Neuron* funcionará como uma ferramenta de gestão do conhecimento, com vistas ao oferecimento de informações ao Estado brasileiro e à sociedade.

As informações e metodologias geradas em seu contexto poderão subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas, protocolos, modelos de intervenção ou instrumentos regulatórios que evitem a exposição de crianças e adolescentes a diferentes formas de violência,

OBJETIVO GERAL

Desenvolvimento de metodologia e implantação de projeto piloto de na área de redução de violências contra crianças e adolescentes – Projeto Neuron.

O projeto terá como foco possibilitar análises e geração de informações para subsidiar o fortalecimento do ciclo de políticas públicas na área da criança e adolescente, especialmente ações voltadas à redução da violência letal e outras formas de violência.

O projeto deverá integrar metodologias e ferramentas que permitam otimizar a análise de distintas bases de dados e a geração de exercícios prospectivos, tais como ferramentas de Business Intelligence (BI) e Inteligência Artificial.

METODOLOGIA: MÉTODOS, TÉCNICAS E ETAPAS DE EXECUÇÃO

METODOLOGIAS APLICÁVEIS AO PROJETO NEURON

As metodologias aplicáveis aos produtos do Projeto Neuron são três: (1) a metodologia geral de metamodelagem, para o projeto como um todo; (2) a metodologia de ciência e engenharia de dados; e (3) a metodologia de construção de ontologias de domínio, sucintamente descritas a seguir.

Metodologia de Metamodelagem

A metodologia de metamodelagem permite uma reflexão crítica sobre paradigmas, teorias, métodos e aplicações. Amplamente utilizada em projetos de sistemas, compreende os seguintes níveis:

- a) Epistemológico – Representa o quadro da teoria de investigação da origem do conhecimento, com a justificativa dos seus métodos de raciocínio e enunciados. Tem como produto os paradigmas.
- b) Científico – Apresenta as teorias e modelos utilizados para descrever e explicar os problemas e identificar suas possíveis soluções.
- c) Tecnológico – Descreve a solução prática dos problemas da vida real, pela aplicação dos níveis idealizados nos níveis anteriores.

Metodologia de Ciência e Engenharia de Dados

A metodologia compreende o ciclo de vida em Ciência de Dados, com as seguintes etapas:

- a) Entendimento do problema - levantamento das questões relevantes e definição dos objetivos do problema que precisam ser considerados;
- b) ETL - Extração, Transformação e Carga dos Dados, i.e., resolução de possíveis inconsistências que existam dentro das coleções de dados obtidas e realização de operações de transformação;
- c) Análise Exploratória - Elaboração das hipóteses sobre o problema pela análise visual dos dados;
- d) Engenharia de Atributos - Exploração e seleção dos atributos relevantes e geração de outros atributos significativos com base nos que estão disponíveis;
- e) Modelagem Preditiva - Treinamento de modelos de aprendizado de máquina, avaliação de desempenho com métricas de classificação ou regressão e aplicação dos modelos para a realização de previsões;
- f) Comunicação dos Resultados - Visualização de painéis interativos pelas partes interessadas com ferramentas de Business Intelligence.
- g) Prova de Conceito - Desenvolvimento de protótipo que servirá como base para a validação do projeto em sua etapa conceitual

Metodologia de Construção de Ontologias de Domínio

A metodologia de construção da ontologia de domínio deve compreender as seguintes fases:

- a) Identificação do propósito e escopo – Nesta fase ocorre a restrição de domínio de maneira a se evitar as complicações inerentes à integração em discursos distintos.
- b) Aquisição de conhecimento - É o processo usado para definir as regras necessárias para um sistema baseado em conhecimento, visando descrever as tarefas iniciais associadas à construção de sistemas especialistas, envolvendo encontrar e entrevistar especialistas no domínio e capturar seu conhecimento por meio de regras e objetos de estudo.
- c) Conceitualização - Pode ser definida como uma estrutura semântica intencional que codifica conhecimento implícito para restringir a estrutura de uma parte de um domínio. A conceitualização é independente da linguagem, enquanto a ontologia depende da linguagem. A ontologia não precisa expressar todas as restrições possíveis. O nível de detalhes na conceitualização depende dos requisitos da aplicação pretendida.
- d) Integração - Combina efetivamente dados ou informações de várias fontes heterogêneas. A eficácia da integração está intimamente ligada à consistência e expressividade da ontologia que será criada.
- e) Codificação - A estratégia de codificação se concentra na especificação, representação e armazenamento dos conceitos apreendidos visando a disseminação de conhecimentos explícitos e sua utilização em formas compatíveis com os objetivos predeterminados.
- f) Documentação - Tem o objetivo de fornecer uma compreensão clara da tecnologia utilizada e do ecossistema da ontologia, incluindo os termos da ontologia, suas anotações, história do vocabulário, extração de metadados, diagramas de integração e versionamento.
- g) Avaliação – Ocorre sob o ponto de vista de um critério de aplicação específico, geralmente para determinar a sua adequabilidade e efetividade. Compreende abordagens do léxico, vocabulário, camada de dados, hierarquia, relações semânticas, contexto, nível de aplicação, sintaxe, estrutura e arquitetura.

EQUIPE MÍNIMA

As considerações a seguir sobre a composição da equipe de pesquisa são indicativas e servem como referência ou ponto de partida ao projeto de pesquisa a ser apresentado. A instituição poderá indicar composição e organização diversa para a equipe de pesquisa, devendo, contudo, considerar os objetivos geral e específicos indicados nestas Diretrizes de Pesquisa e, ainda, assegurar a compatibilidade da equipe de pesquisa com a metodologia que for proposta.

A equipe de pesquisa deverá ser formada por uma coordenação-geral composta por profissional com formação em ciências humanas, ciências sociais aplicadas, ciência/engenharia da computação, ciências da informação ou cursos correlatos e experiência na área. Esta coordenação-geral poderá contar com o apoio técnico de um estatístico, de um profissional especializado na temática da prevenção/redução de violências contra crianças e adolescentes e de um profissional da área de tecnologia. Além da equipe de coordenação, a equipe proposta poderá incluir outros pesquisadores(es) pós-graduando(s), graduando(os) e graduado(os) em áreas entendidas adequadas à metodologia proposta.

ANEXO II
ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa deverá ser redigido em língua portuguesa e conter os seguintes itens:

- A. Contextualização da proposta
- B. Objetivo geral
- C. Objetivos específicos
- D. Justificativa
- E. Metodologia proposta
- F. Atividades e cronogramas de trabalho
- G. Resultados esperados
- H. Orçamento
- I. Outras informações relevantes
- J. Fontes e referências bibliográficas

A proposta deverá obedecer às normas da Associação Brasileira de Normatização Técnica – ABNT no que se refere às citações e referências. Para fins de padronização formal dos documentos, exige-se a seguinte formatação:

- a. Fonte Times New Roman
- b. Tamanho 12
- c. Espaçamento entrelinhas 1,5
- d. Margens 2,5 cm.