



Ministério da Educação
Esplanada dos Ministérios Bloco L, Edifício Sede - 4º Andar - Bairro Zona Cívico-Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70047-900
Telefone: 2022-8581 - <http://www.mec.gov.br>

Ofício Circular Nº 81/2024/GAB/SETEC/SETEC-MEC

Brasília, 4 de julho de 2024.

Às Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
Ao Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal (Conif)
Ao Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (Condetuf)

C/c
Às Pró-reitorias de Ensino das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
Às Áreas de Pesquisa Institucional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Assunto: Edição 2024 (ano-base 2023) da Plataforma Nilo Peçanha (PNP 2024) - Nota Técnica.

Prezados(as) Senhores(as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, faço referência à [Portaria MEC nº 01/2018](#), que instituiu a Plataforma Nilo Peçanha (PNP), ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal EPCT), e a Rede de Coleta, Validação e Disseminação das Estatísticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Revalide).
2. Nesse contexto, encaminhamos a Nota Técnica nº 49/2024/CGPS/DDR/SETEC/SETEC, que descreve o ciclo de processamento de dados da PNP 2024, ano-base 2023, bem como relata acerca das inconsistências encontradas e, concomitantemente, as correções realizadas ao longo da cadeia de coleta e validação para o módulo de disseminação e atualização da versão.
3. Esta Secretaria permanece à disposição.

Atenciosamente,

MARCELO BREGAGNOLI
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Anexo:

I - Nota Técnica nº 49/2024/CGPS/DDR/SETEC/SETEC (SEI 5021918).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Bregagnoli, Secretário(a)**, em 05/07/2024, às 17:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mec.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5029061** e o código CRC **874E0D43**.

Referência: Caso responda a este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23000.044990/2023-98

SEI nº 5029061



Ministério da Educação

Nota Técnica nº 49/2024/CGPS/DDR/SETEC/SETEC

PROCESSO Nº 23000.044990/2023-98

INTERESSADO: INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Assunto: Edição 2024 (ano-base 2023) versão final da Plataforma Nilo Peçanha (PNP).

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1. Esta Nota Técnica apresenta as ações inerentes ao ciclo de processamento de dados da Plataforma Nilo Peçanha (PNP), especificamente sobre o processamento da PNP 2024, ano-base 2023, relatando as inconsistências encontradas e as correções realizadas ao longo da cadeia de coleta e validação para o módulo de disseminação e atualização da versão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT).

2. ANÁLISE

2.1. A Plataforma Nilo Peçanha (PNP) e a Rede de Coleta, Validação e Disseminação das Estatísticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Revalide) foram criadas por meio da Portaria Setec/MEC nº 01/2018 (SEI 3015754), com o intuito de reunir dados relativos ao corpo docente, discente, técnico-administrativo e de gastos financeiros das unidades da Rede Federal, para fins de cálculo dos indicadores de gestão monitorados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC), visando atender às demandas apresentadas pelos diversos órgãos de controle externo.

2.2. A PNP é fonte de consulta da Setec/MEC e das instituições que integram a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, para o levantamento de informações gerenciais que servem de base para as análises a serem apresentadas nos Relatórios Anuais de Gestão.

2.3. No Guia de Referência Metodológica da PNP (ISBN: 978-85-53102-03-7) está descrita toda a metodologia da plataforma, bem como a ficha técnica de seus indicadores e o manual de uso e construção. Esse Guia tem previsão para ser revisado e atualizado conforme a necessidade e indicação realizada no ano de 2024.

2.4. São referenciais legais que orientam esta manifestação:

2.4.1. A Portaria nº 1, de 3 de janeiro de 2018, que Institui a Plataforma Nilo Peçanha (PNP), a Rede de Coleta, Validação e Disseminação das Estatísticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Revalide);

2.4.2. A Portaria nº 1.162, de 9 de novembro de 2018, que regulamenta o conceito de Aluno Equivalente e de Relação Aluno por Professor, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica;

2.4.3. A Portaria nº 146, de 25 de março de 2021, que define conceitos e estabelece fatores para o uso na Plataforma Nilo Peçanha (PNP) e para o cálculo dos indicadores de gestão das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

2.5. Os dados da PNP são coletados em fontes oficiais de informação:

2.5.1. Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec);

2.5.2. Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (Siape);

2.5.3. Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (O Siafi).

2.6. O processamento da PNP 2024, ano-base 2023, foi orientado pelo calendário de Coleta, Validação e Publicação dos dados previsto no Ofício Circular nº 1/2024/GAB/SETEC/SETEC/MEC (SEI 4570943), encaminhado às Instituições da Rede e descrito no Quadro 1:

Quadro 1 - Calendário PNP - Edição 2024

Item	Evento	Data Prevista
01	Extração de dados do Siape	2/1/2024
02	Reunião Anual Revalide e Disponibilização do módulo de capacitação <i>on-line</i> da PNP	10/1/2024
03	Ajustes e homologação do módulo de coleta e validação da PNP	25/1/2024
04	Lançamento/Atualização de dados no Sistec	25/1/2024
05	Extração de dados no Sistec	29 a 30/1/2024
06	Carga e merge dos dados e configurações do sistema Revalide	31/1 a 4/2/2024
07	Extração de dados do Siafi	1º/2/2024
08	Teste de consistência da carga/merge	5 a 11/2/2024
09	Abertura do Módulo de Coleta e Validação para a Revalide e início do processo de validação das informações	14/2/2024
10	Fechamento do Módulo de Coleta e Validação para a Revalide e encerramento do processo de validação das informações	15/3/2024
11	Teste estatístico	18 a 29/3/2024
12	Extração de dados PNP	15 a 18/3/2024
13	Preparação de dados para BI	19/3 a 14/4/2024
14	Disponibilização e Análise versão preliminar da PNP 2024 pela Revalide	1º a 13/4/2024
15	Publicação/Lançamento da PNP 2024	15/4/2024

2.7. Apesar da constante evolução do processo de disseminação dos dados da PNP, algumas etapas críticas ainda vinham sendo realizadas no Tableau: as etapas do Teste Estatístico, Extração de Dados da PNP e Preparação de Dados para o BI.

2.8. Essas etapas forneceram, ao longo dos anos, as bases de microdados de matrículas consumidas no atual módulo de disseminação da PNP, um processo crítico e complexo, que representou um significativo desafio para garantir a consistência dos dados em zelo aos referenciais metodológicos que orientam todo o ciclo analítico.

2.9. Qualquer inconsistência ou erro identificado durante a preparação de dados no Tableau deve ser corrigido antes que a informação seja transferida para o módulo de disseminação, atividade que, naturalmente, adiciona camadas extras de verificação e validação.

2.10. O processo sempre exigiu uma rigorosa validação dos dados para assegurar que as informações processadas nas etapas 11, 12 e 13, observadas as medidas de consistência previstas nos referenciais, refletissem os dados fornecidos nas etapas anteriores.

2.11. A preparação dos dados e o fornecimento da base para o módulo de disseminação passam por uma análise preliminar que geram várias idas e vindas, as quais ocorrem antes que os dados sejam efetivamente disseminados, processo que, inevitavelmente, aumentou a complexidade e os riscos do ciclo de dados da PNP.

2.12. No ano de 2024 houve uma mudança na estrutura de dados da base fornecida na etapa 12, passando a receber os microdados unificados, contendo tanto os dados de matrícula quanto os dados de eficiência acadêmica, que antes eram enviados separadamente. Assim, foi necessário ajuste no processo para filtrar os dados de eficiência acadêmica recebidos nos microdados unificados.

2.13. Nessas circunstâncias, o processo foi assumido de forma inédita pela equipe da Rede Data Science Brasil (DSBR) em parceria com a equipe do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) com o calendário da PNP 2024 ainda em curso e sob a liderança da assessora técnica MEC/Setec Cristina Lúcia Janine Lopes.

2.14. A primeira versão da base completa de dados para início da etapa 12, oriunda do módulo de validação com aplicação de regras oriundas do Tableau, foi recebida pela equipe da Rede DSBR em 9 de abril de 2024.

2.15. No dia 11 de abril de 2024, uma versão de validação da PNP foi disponibilizada ao grupo de Pesquisadores Institucionais (PIs), uma versão provisória e destinada à verificação da rede de informações do ano-base 2023, consolidada no ciclo de atualização da Revalide.

2.16. A partir deste momento, uma série de questionamentos foram levantados pela Rede Federal, os quais levaram, após consultas e reuniões, a um processo de investigação das etapas anteriores, sendo refeita, desse modo, a cadeia de processamento das etapas descritas no Quadro 1.

2.17. Posteriormente, foram relatados pelos Pesquisadores Institucionais (PIs) inconsistências no número de servidores nos percentuais legais do Proeja, além de outras inconsistências que foram registradas em formulário eletrônico para atendimento das demandas dos PIs, totalizando-se essas em 67 pedidos que foram analisados e respondidos pela equipe.

2.18. A análise dos dados do processo, a partir do Fechamento do Módulo de Coleta e Validação para a Revalide (Etapa 10), resultou na identificação e nas medidas de correção de inconsistências, descritas nos quadros abaixo:

Quadro 2 - Correção do Fator de Esforço dos Cursos

Item	Descrição
Inconsistência Identificada	O valor do fator de esforço dos cursos apresentados nos microdados fornecidos a partir da etapa 12 não correspondia aos padrões estabelecidos na Portaria Nº 146, de 25 de março de 2021, impactando os dados de Matrícula Equivalente. Data da identificação: 9/4/2024.
Impacto	A discrepância afetou o valor dos dados de Matrícula Equivalente, comprometendo a integridade dos indicadores derivados que utilizam esses valores como referência.
Método de Identificação	Comparação dos fatores de esforço apresentados nos microdados com os padrões estabelecidos na Portaria nº 146.
Ação Corretiva	1. Revisão detalhada e ajuste dos microdados para garantir conformidade com os padrões da Portaria Nº 146, seguindo a Tabela de Fator de Esforço de Curso (FEC) do Anexo II. 2. Aplicação de uma lógica padronizada para ajustar os fatores de esforço conforme o tipo de curso, eixo tecnológico e curso específicos. 3. Atribuição dos fatores de esforço corretos. 4. Sistematização e correção de todo o processo, utilizando a ferramenta <i>Pentaho Data Integration</i> , gerando uma nova versão da base de dados para o consumo do módulo de disseminação da PNP. Data da correção: 10/4/2024.
Verificação pós-correção	Validação dos dados de Matrícula Equivalente, recalculados para verificar a conformidade com os padrões normativos.

Quadro 3 - Correção no processamento da data de ocorrência da matrícula

Item	Descrição
Inconsistência Identificada	A coluna "data de ocorrência da situação" estava substituindo a coluna "data de ocorrência da matrícula" na base de vínculos dos microdados fornecidos a partir da etapa 12. Data da identificação: 11/4/2024.
Impacto	Esse erro causou problemas no cálculo dos indicadores de matrícula atendida e, conseqüentemente, em todos os indicadores que utilizam esse valor como referencial de apuração, como o número de ingressantes.
Método de Identificação	Análise da cadeia de dados, auditoria dos registros e comparação de indicadores com os dados originalmente fornecidos pela Rede de EPCT.
Ação Corretiva	1. Revisão da cadeia de produção do dado. 2. Correção da lógica de extração de dados para garantir que a coluna correta seja utilizada. 2. Reprocessamento dos dados afetados para

	recalcular os indicadores corretamente. Data de correção: 12/4/2024.
Verificação pós-correção	Análise comparativa de dados entre o pré e o pós-processamento, validação dos indicadores recalculados com base nos valores esperados informados pelos PIs.

Quadro 4 - Correção no Relacionamento das Matrículas ao Proeja

Item	Descrição
Inconsistência Identificada	O relacionamento das matrículas ao Proeja (Cursos Técnicos) estava incorreto, devido a uma possível atualização no Sistec ocorrida em 2023, que incorporou o programa associado EJA Integrada (Cursos FIC). Data de identificação: 15/4/2024.
Impacto	A inconsistência afetou a correta associação dos dados de matrícula aos programas Proeja, comprometendo os valores dos indicadores calculados e relacionados aos programas associados, como os percentuais legais Proeja.
Método de Identificação	Análise de dados realizada pela Rede de EPCT, comparando os microdados extraídos com os padrões de relacionamento esperados.
Ação Corretiva	1. Extração de uma base diretamente do Sistec para padronizar a relação entre o Código do Ciclo e o Programa Associado. 2. Processamento da base extraída nos microdados para corrigir o relacionamento e garantir que as matrículas fossem corretamente associadas aos programas. Data de correção: 5/5/2024.
Verificação pós-correção	Confirmação da associação das matrículas aos programas Proeja e EJA Integrada, análise comparativa de dados entre o pré e o pós-processamento, validação dos indicadores recalculados.

Quadro 5 - Correção no Fluxo de Carga de Dados dos Servidores

Item	Descrição
Inconsistência Identificada	A alimentação dos dados de servidores no fluxo de carga automatizada de dados não foi corretamente concluída e resultou na ausência dos vínculos de servidores da Rede nos microdados fornecidos. Data de identificação: 11/4/2024.
Impacto	A ausência dos vínculos de servidores causou inconsistências no número de servidores, afetando os indicadores relacionados ao quadro de pessoal, como RAP.
Método de Identificação	Auditoria da cadeia dos dados, análise do processamento no módulo de validação, pesquisa sobre a inconsistência no número de servidores.
Ação Corretiva	1. Correção do fluxo de carga de dados automatizado para garantir a inclusão correta dos vínculos de servidores. 2. Reprocessamento dos dados de servidores para assegurar a precisão dos indicadores. Data de correção: 4/5/2024.
Verificação pós-correção	Validação dos dados de servidores corrigidos para confirmar a inclusão correta dos vínculos e a precisão dos indicadores relacionados.

Quadro 6 - Correção do processamento de substituições e exclusões de matrículas

Item	Descrição
Inconsistência Identificada	As substituições/exclusões de vínculos de matrículas realizadas entre as etapas 09 (Abertura do Módulo de Coleta e Validação) e 10 (Fechamento do Módulo de Coleta e Validação) durante o processo de validação não foram processadas na base de dados fornecida para o módulo de disseminação, resultando em uma coluna vazia em "Situação da Matrícula" na PNP. Data de identificação: 8/5/2024.
Impacto	Isso afetou a precisão dos dados na PNP 2024, ano de referência 2023, causando erros na contabilização das matrículas atendidas e outros indicadores relacionados.
Método de Identificação	Identificação pelos Pesquisadores Institucionais (PIs) após a publicação da versão estável da PNP 2024, auditoria da cadeia dos dados.
Ação Corretiva	1. Coleta de informações detalhadas com três pesquisadores institucionais da rede para entender o contexto das inconsistências. 2. Reunião da equipe DSBR com a equipe IFRN para compreender o cálculo de matrícula atendida e investigar o problema. 3. Análise dos exemplos de códigos de matrícula fornecidos para verificar e corrigir as inconsistências identificadas. Data de correção: 28/5/2024.

Verificação pós-correção	Validação dos dados corrigidos pelos Pesquisadores Institucionais para confirmar a contabilização correta das matrículas e outras correções, análise comparativa de dados entre o pré e o pós-processamento, validação dos indicadores recalculados.
--------------------------	--

3. CONCLUSÃO

3.1. A correção descrita no Quadro 6 foi realizada após a publicação da versão estável da PNP 2024, ano-base 2023, e provocou um impacto no número de cursos, matrículas, vagas, inscritos, concluintes e ingressantes, motivando, portanto, a publicação de uma nova versão da PNP.

3.2. As alterações dos resultados após a correção são detalhadas a seguir:

3.2.1. Aumento de 172 no número de cursos, motivado pela regra do Tableau, o qual padroniza cursos sem turno definido nas matrículas para "matutino".

3.2.2. Redução do número de matrículas em 42.041 e do número de concluintes em 22.027. A redução foi causada pela correção das matrículas substituídas/excluídas e ciclos excluídos pela Rede de EPCT, durante a Revalide, que estavam sendo erroneamente contabilizados. Além disso, houve correção no cálculo de matrículas atendidas, em função da correção da data de ocorrência da situação. Essa correção resguardou a regra da "matrícula atendida" como a matrícula contabilizada em todas as situações diferentes da situação "em curso" que ocorreram no ano de referência 2023.

3.3. A cadeia de coleta, validação e disseminação de dados da Plataforma Nilo Peçanha foi revisada para a mitigação de riscos operacionais.

3.4. As inconsistências identificadas no processamento dos dados consumidos do módulo de disseminação da PNP foram corrigidas.

3.5. O processamento de dados da Plataforma Nilo Peçanha a partir do fechamento do Módulo de Coleta e Validação para a Revalide (Etapa 10) foi completamente reconstruído ao utilizar uma ferramenta apropriada, eliminando a dependência do *software* Tableau na cadeia de validação de dados da PNP.

3.6. Registra-se que o Grupo de Especialistas, instituídos pela Portaria SETEC Nº 06/2024, reuniram-se e validaram as informações de inconsistências e correções feitas na reunião do dia 20 de junho de 2024.

3.7. A PNP 2024 terá uma nova versão atualizada e publicada com os dados ajustados a partir das inconsistências identificadas e corrigidas após a assinatura desta Nota Técnica.

À consideração superior.

CRISTINA LÚCIA JANINI LOPES
Assessora Técnica

POTY RODRIGUES DE LUCENA
Universidade Federal do Oeste da Bahia

ANDRÉ GUSTAVO DUARTE DE ALMEIDA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

FÁBIO PEREIRA RIBEIRO
Coordenador-Geral de Projetos e Supervisão substituto

Encaminhe-se a presente Nota Técnica ao Gabinete da Setec para envio, via Ofício Circular, às Instituições da Rede Federal EPCT (Institutos Federais, Cefets, CPII e ETVs), ao Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal (Conif) e ao Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (Condetuf), com as informações contidas nesta Nota Técnica inerentes à Edição 2024 da Plataforma Nilo Peçanha (PNP).

CARLA COMERLATO JARDIM
Diretora de Desenvolvimento da Rede Federal EPCT



Documento assinado eletronicamente por **Cristina Lúcia Janini Lopes, Servidor(a)**, em 02/07/2024, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **André Gustavo Duarte de Almeida, Usuário Externo**, em 02/07/2024, às 14:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Poty Rodrigues de Lucena, Usuário Externo**, em 02/07/2024, às 18:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Pereira Ribeiro, Coordenador(a)-Geral, Substituto(a)**, em 03/07/2024, às 14:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Carla Comerlato Jardim, Diretor(a)**, em 03/07/2024, às 19:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mec.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5021918** e o código CRC **1D9ED676**.