

**Agência Nacional
de Águas
ANA**

**Relatório de
Execução
Anual do
PDA**

2018

República Federativa do Brasil

Jair Messias Bolsonaro

Presidente

Ministério do Desenvolvimento Regional

Gustavo Henrique Rigodanzo Canuto

Ministro

Agência Nacional de Águas**Diretoria Colegiada**

Christianne Dias Ferreira (Diretora-Presidente)

Ney Maranhão

Ricardo Medeiros de Andrade

Marcelo Cruz

Oscar de Moraes Cordeiro Netto

Secretaria-Geral (SGE)

Rogério Menescal

Procuradoria Federal (PF)

Natália Lacerda

Corregedoria (COR)

Maurício Abijaodi

Auditoria Interna (AUD)

Eliomar Ayres da Fonseca Rios

Chefia de Gabinete (GAB)

Thiago Serrat

Gerência Geral de Estratégia (GGES)

Nazareno Araújo

Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos (SPR)

Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares

Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica (SGH)

Marcelo Jorge Medeiros

Superintendência de Tecnologia da Informação (STI)

Sérgio Augusto Barbosa

Superintendência de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SAS)

Humberto Cardoso Gonçalves

Superintendência de Implementação de Programas e Projetos (SIP)

Tibério Magalhães Pinheiro

Superintendência de Regulação (SRE)

Rodrigo Flecha Ferreira Alves

Superintendência de Operação e Eventos Críticos (SOE)

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho

Superintendência de Fiscalização (SFI)

Alan Vaz Lopes

Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas (SAF)

Luís André Muniz

**Agência Nacional de Águas
Ministério do Meio Ambiente**

Relatório de Execução Anual 2018

**Plano de Dados Abertos
PDA
2017 - 2018**

**Agência Nacional de Águas - ANA
Brasília - DF
2019**

© 2019, Agência Nacional de Águas (ANA)
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L, M, N, O e T.
CEP: 70610-200, Brasília –DF.
PABX: (61) 2109-5400 | (61) 2109-5252
Endereço eletrônico: www.ana.gov.br

Coordenação e Elaboração

Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira
Marco Antonio Silva
Marcus André Fuckner

Grupo de Trabalho do PDA

Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira
Ana Carolina de Macedo Braz
Luiz André Muniz
Marco Antonio Silva
Mauricio Abijaodi Lopes de Vasconcellos
Maurício Andrés Ribeiro
Nazareno Marques de Araújo

Grupo de Trabalho do SNIRH

Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira
Alessandra Daibert Couri
Iracema Aparecida Siqueira Freitas
Luiz Henrique Pinheiro Silva
Marcelo Mazzola
Marco Antonio Silva
Osman Fernandes da Silva
Walszon Terllizzie Araújo Lopes

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidos nesta publicação, desde que citada a fonte.

Controle de versões:

Versão	Data	Modificador	Tipo de Modificação
1.0	28/01/2019	Marco Antonio Silva	Criação
2.0	04/02/2019	Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira	Revisão
3.0	04/02/2019	Marcus Andre Fuckner	Revisão

Contatos:

Técnico	Telefone	E-mail
Marco Antonio Silva	(61) 2109-5379	marcosilva@ana.gov.br
Marcus André Fuckner	(61) 2109-5390	marcus.fuckner@ana.gov.br
Alexandre Lima de F. Teixeira	(61) 2109-5365	alexlima@ana.gov.br

Lista de Figuras

Figura 1 – Solução de dados abertos da ANA.....	10
Figura 2 – Portal ArcGis OpenData	12
Figura 3 – Portal CKAN da ANA.....	13
Figura 4 - Portal CKAN do Governo Federal.....	14

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Plano de Ação	9
--------------------------------	---

Sumário

Lista de Figuras.....	6
Lista de Tabelas.....	6
Sumário.....	6
Apresentação.....	7
1 Introdução.....	7
2 Monitoramento e Controle	8
3 Execução do Plano de Ação.....	9
4 Solução para disponibilização de dados abertos	10
5 Conclusão	12

Apresentação

O Plano de Dados Abertos (PDA) da Agência Nacional de Águas (ANA) é o documento que orienta as ações de implementação e promoção de abertura de dados e informações da instituição, inclusive os geoespacializados, de forma a facilitar o entendimento e a reutilização das informações e permitindo maior transparência entre a ANA e a sociedade. O PDA vigente organiza o planejamento referente à implantação e racionalização dos processos de publicação de dados abertos na Agência para o biênio 2017-2018.

1 Introdução

A Agência Nacional de Águas (ANA) é uma autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR)¹, criada pela Lei Federal nº 9.984, de 17 de julho de 2000, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e tem como responsabilidade implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e regular o uso da água, de acordo com a Lei das Águas - nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Por meio da Portaria nº 376, de 22 de novembro de 2017, a ANA aprovou e publicou o Plano de Dados Abertos da Agência (PDA-ANA), estabelecendo ações para a implementação e promoção de abertura de dados sob sua responsabilidade.

O Relatório Anual de Execução do PDA-ANA tem como objetivo ser o documento de acompanhamento e monitoramento da execução das ações previstas no plano.

Mais especificamente os objetivos são:

- Verificar o nível de conclusão das ações do PDA-ANA;
- Analisar desvios entre as ações previstas e realizadas;
- Subsidiar o planejamento das ações para o próximo período;

¹ A partir do Decreto 9660/2019, a ANA passou a estar vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR)

2 Monitoramento e Controle

De acordo com o PDA o acompanhamento deve ser realizado pela Autoridade de Monitoramento da Lei de Acesso a Informação, designada pelo art. 40 da mesma lei, conforme Decreto nº 8.777, de 2016, a qual caberá:

1. Orientar as unidades acerca das normas relativas à publicação de dados abertos e assegurar o cumprimento dessas normas, de forma eficiente e adequada;
2. Monitorar a implementação do Plano de Dados Abertos; e
3. Apresentar relatórios periódicos sobre o cumprimento do PDA, com recomendações sobre as medidas indispensáveis à implementação e ao aperfeiçoamento da Política de Dados Abertos.

Na ANA, essa autoridade é exercida pelo Corregedor.

3 Execução do Plano de Ação

Tabela 1 – Plano de Ação

Tema	Atividade	Produtos	Prazo	UORG Responsável	Status no final de 2018
Institucionalização do PDA	Aprovar o Plano de Dados Abertos da ANA	Ata da Reunião com aprovação	Novembro de 2017	DIREC	Concluída
	Publicar normativo de aprovação do Plano de Dados Abertos da ANA	Normativo publicado	Novembro de 2017	SAF	Concluída
Levantamento das bases de dados	Levantar as bases de dados do SNIRH a serem abertos	Inventário das bases de dados do SNIRH	Agosto de 2017	GT-Gestão/SNIRH	Concluída
	Levantar as bases de dados da área administrativa a serem abertos	Inventário das bases de dados da ANA	Agosto de 2017	Cada UORG do GT-PDA	Concluída
Definição dos dados a serem abertos	Definir as bases de dados a serem disponibilizadas em formato aberto	Lista de bases de dados	Setembro de 2017	GT-PDA	Concluída
	Definir os formatos dos dados a serem disponibilizados em formato aberto	Lista de bases de dados e formatos	Setembro de 2017	GT-PDA	Concluída
Infraestrutura para abertura de dados	Definir ferramentas para a abertura de dados	Lista de ferramentas definidas	Novembro de 2017	STI	Concluída
	Implantar as ferramentas para abertura de dados	Ferramentas implantadas	Dezembro de 2017	STI	Concluída
	Definir mecanismos automatizados de disponibilização dos dados	Lista dos mecanismos definidos para cada base de dados	Dezembro de 2017	STI	Concluída
	Implantar os mecanismos automatizados de disponibilização dos dados	Mecanismos implantados	Maio de 2018	STI	Concluída
	Capacitar os responsáveis nas ferramentas	Capacitação realizada	Março de 2018	SPR e STI	Não iniciada
Publicação dos dados	Catalogar e publicar os dados nos portais institucionais da ANA	Dados catalogados e publicados nos portais institucionais da ANA	Julho de 2018	SPR e GT-Gestão/SNIRH	Concluída
	Catalogar e publicar os dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos	Dados catalogados e publicados no Portal Brasileiro de Dados Abertos	Novembro de 2018	SPR	Concluída
Monitoramento	Monitorar e avaliar a implementação do PDA	Relatórios de monitoramento	Dezembro/2017 e Dezembro de 2018	COR	Concluída
	Avaliar e revisar o PDA	Relatório de Execução do PDA	Dezembro de 2018	COR e GT-PDA	Em Andamento

4 Solução para disponibilização de dados abertos

Para operacionalizar a abertura de dados sobre recursos hídricos sob responsabilidade da ANA, que estão disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) foi necessário implantar na infraestrutura computacional da Agência, a ferramenta CKAN disponibilizada na forma de software livre, além da utilização de ferramentas que já fazem parte do grupo de licenças de software que a ANA possui contrato de fornecimento de licenças, plataforma ArcGIS, utilizadas para a manutenção da infraestrutura tecnológica e gerenciamento do conteúdo do portal dom SNIRH. Essas ferramentas passamos a descrever abaixo.



Figura 1 – Solução de dados abertos da ANA

A figura acima mostra as ferramentas utilizadas no processo de disponibilização dos dados abertos.

Sistema corporativos – são os sistemas computacionais que geram os dados e informações corporativas da ANA, com por exemplo: o Sistema de Regulação de Usos (REGLA), Sistema HIDRO, Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, Sistema de Planejamento Orçamentário (SISPLANA), entre outros.

Bases de dados corporativas – são as bases de dados geradas pelos sistemas corporativos armazenadas nos bancos de dados da ANA.

ArcGIS Desktop – ferramenta utilizada para acessar as bases de dados corporativas e gerar os serviços (*webservices*) geográficos ou tabulares dos dados que serão disponibilizados. Esses webservices estão conectados diretamente às bases corporativas da ANA e disponibilizam os dados mais atualizados.

ArcGIS SERVER – ferramenta que armazena os serviços (*webservices*) geográficos ou tabulares e os disponibiliza na internet.

Portal ArcGis OnLine – ferramenta onde são resgistrados os serviços (*webservices*) geográficos ou tabulares que disponibilizam os dados a serem transformados nos formatos abertos.

Portal ArcGis OpenData – ferramenta que acessa os dados disponibilizados por meio dos serviços (*webservices*) geográficos ou tabulares e publica os mesmo dados nos formatos considerados abertos. Esse é o portal que possui interface na internet onde os usuários poderão acessar os dados no formato aberto.

Portal CKAN da ANA – é a ferramenta em software livre que faz a integração entre o Portal ArcGis OpenData e o Portal de Dados Abertos do Governo Federal. CKAN é uma solução completa que torna os dados acessíveis e utilizáveis, para simplificar a publicação, o compartilhamento, o encontro e a utilização dos dados (incluindo o armazenamento de dados e o provimento de robustas APIs de dados). CKAN está direcionado a publicadores de dados (governos nacionais e subnacionais, companhias e organizações) que querem tornar seus dados abertos e disponíveis.

Portal CKAN do Governo Federal – a ferramenta CKAN também é adotada pelo Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais para a disponibilização como interface em um portal na internet onde os usuários poderão acessar os dados no formato aberto das organizações da administração pública, denominado Portal Brasileiro de Dados Abertos. O Portal Brasileiro de Dados Abertos é a ferramenta disponibilizada pelo governo para que todos possam encontrar e utilizar os dados e as informações públicas em formatos abertos. O portal também tem o objetivo de promover a interlocução entre atores da sociedade e com o governo para pensar a melhor utilização dos dados, promovendo impactos positivos sob os pontos de vista social e econômico.

As ferramentas ArcGis Desktop, ArcGis SERVER, Portal ArcGis OnLine e Portal ArcGis OpenData fazem parte do conjunto de aplicações e softwares de gestão, análise, publicação, compartilhamento e colaboração de dados e informações geográficas que estão incluídas em contrato que a ANA já possui. Outra ferramenta adotada pela ANA para a catalogação de metadados e disponibilização de dados em diferentes formatos à sociedade é a ferramenta livre GeoNetwork, segundo recomendações do Perfil de Metadados Geospaciais do Brasil e conforme a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais, da qual a ANA constitui um nó próprio.

A ferramenta CKAN é a melhor plataforma para portais de dados abertos disponibilizados na forma de software livre.

5 Conclusão

O plano de ações do 1º Plano de Dados Abertos da ANA (PDA-ANA) estava focado na identificação das bases de dados e na definição das ferramentas que seriam utilizadas na Agência para abertura dos dados. Por isso, somente a base de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos foi planejada para ser disponibilizada no momento.

Em atendimento ao seu Plano de Dados Abertos, em 2018 a ANA disponibilizou o Portal de Dados Abertos da ANA no internet, que pode ser acessado no endereço <http://dadosabertos.ana.gov.br/>.



Figura 2 – Portal ArcGis OpenData

Nesse portal estão disponibilizados cerca de 102 conjuntos de dados, agrupados nos 10 temas definidos no Sistema Nacional de Informações sobre

Recursos Hídricos: Divisão Hidrográfica, Quantidade de Água, Qualidade de Água, Usos da Água, Balanço Hídrico, Eventos Hidrológicos Críticos, Institucional, Planejamento, Regulação de Usos e Programas.

Essa ferramenta, por meio de *webservices* faz a leitura dos dados diretamente dos bancos de dados corporativos da Agência e disponibiliza nos formatos abertos.

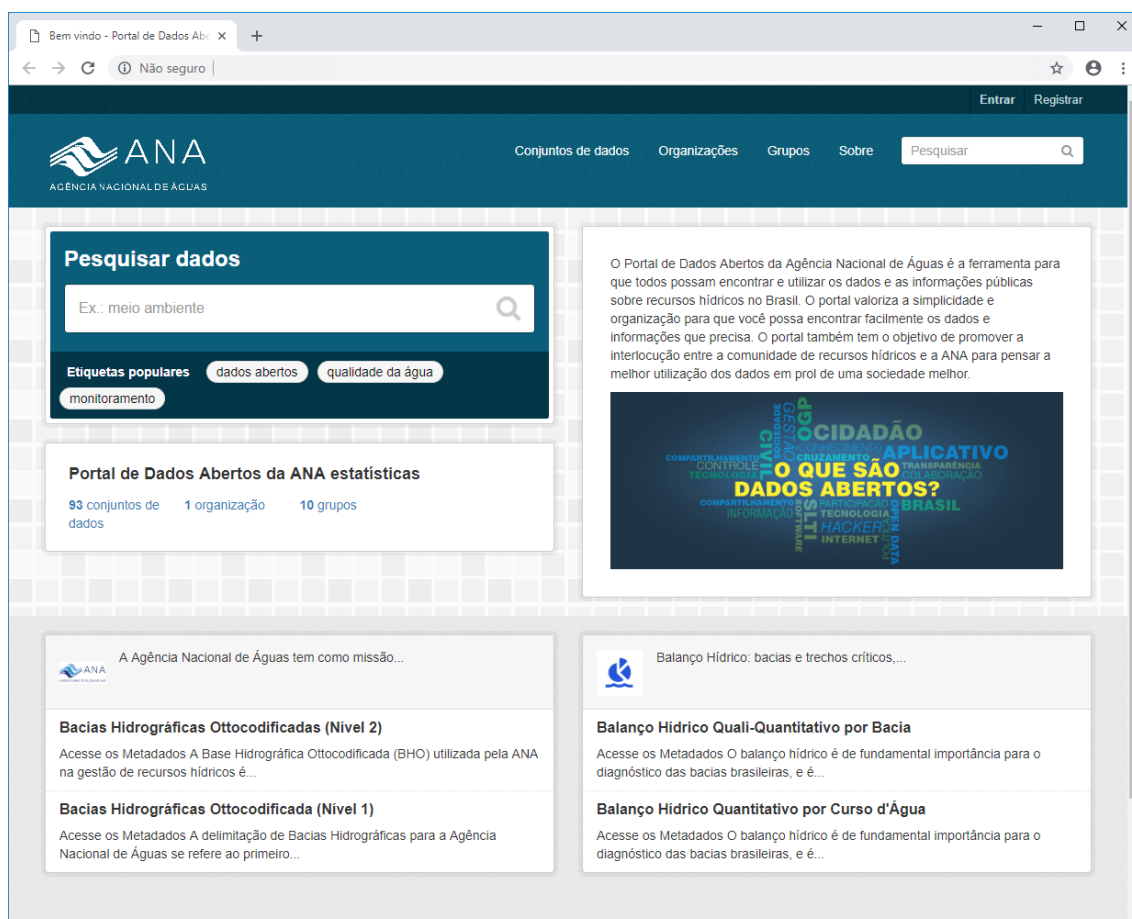


Figura 3 – Portal CKAN da ANA

Tanto no portal ArcGis OpenData quanto no portal CKAN da ANA os dados disponibilizados são os mesmos e nos mesmos formatos.

Os dados abertos da ANA também passaram a ser disponibilizados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, com a integração do portal CKAN da ANA ao Portal Brasileiro de Dados Abertos (<http://dados.gov.br/>), de maneira que os dados disponibilizados no portal da ANA são automaticamente enviados para o portal do governo federal, numa frequência previamente definida como mensal, de maneira que os conjuntos de dados ficam disponibilizados nos dois portais nos mesmos

formatos. Os dados abertos da ANA estão disponíveis diretamente em <http://dados.gov.br/organization/agencia-nacional-de-aguas-ana>

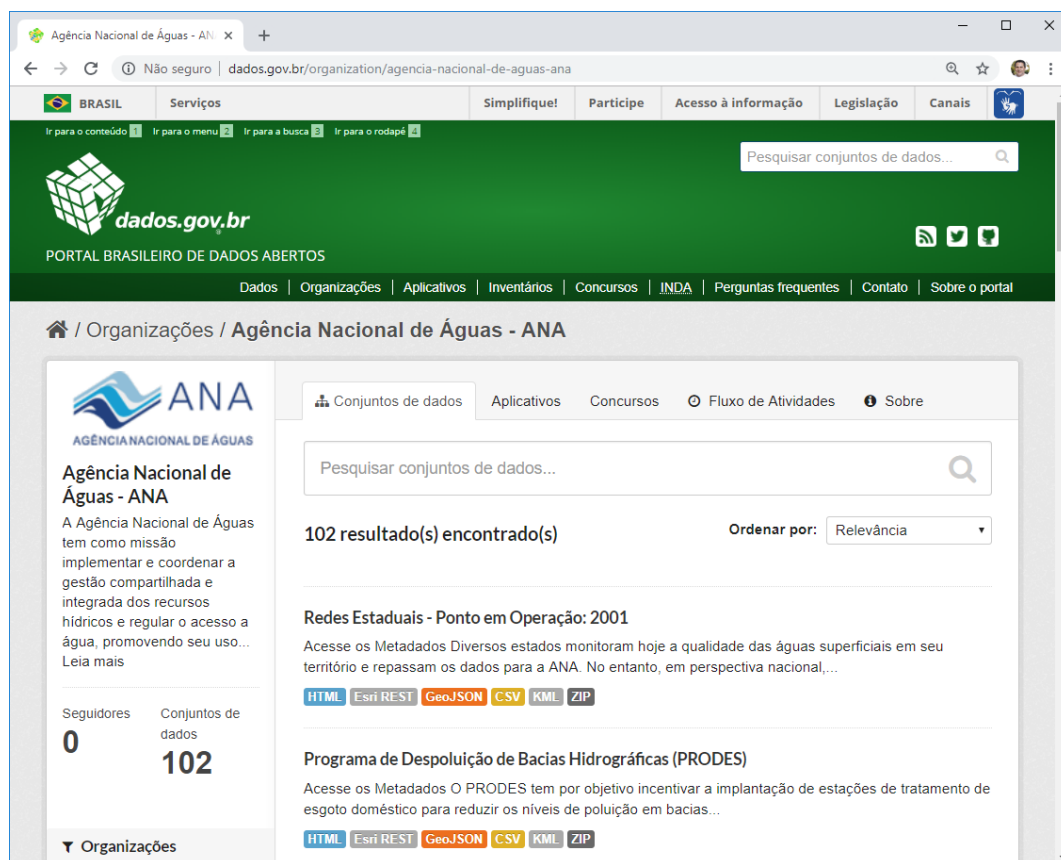


Figura 4 - Portal CKAN do Governo Federal

Para os próximos períodos, como as ferramentas estão todas definidas e implantadas o foco da política de dados abertos da ANA é disponibilizar as outras bases de dados registradas no inventário de dados da Agência.

A ação Capacitar os responsáveis nas ferramentas não foi executada, pois o foco das ações em 2018 coorespondeu à implantação e testes de funcionamento das ferramentas o que levou mais tempo do que o planejado, pois foi necessário tempo adicional para o aprendizado pelas equipes técnicas dessas novas ferramentas. No entanto, essa ação será planejada para o próximo período.

O Plano de Dados Abertos da ANA encontra-se, no momento, em processo de revisão para o biênio 2019-2020. Tal revisão levará em conta, adotando as recomendações do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU), as diretrizes da Resolução nº 3 da CGINDA. O Plano de Dados Abertos da ANA encontra-se, no momento, em processo de revisão para o biênio

2019-2020. Tal revisão levará em conta, adotando as recomendações do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU), as diretrizes da Resolução nº 3 da CGINDA.

Cumprir ainda que uma iniciativa da Parceria para Governo Aberto (Open Government Partnership – OGP), da qual o Brasil é representado pela CGU, incluiu no 4º Plano de Ação do Governo Federal o Compromisso 10, que trata do tema Governo Aberto e Recursos Hídricos, para o período 2019-2020. O foco do compromisso, coordenado pela ANA e envolvendo atores do governo e da sociedade civil, corresponde a aperfeiçoar o SNIRH com vistas ao fortalecimento dos comitês de bacias hidrográficas em áreas críticas para gestão integrada dos recursos hídricos, por meio de 8 marcos de execução.

