

### Destaques:

- **Precipitação:**
  - **Precipitações fracas e irregulares** na maior parte do Senegal durante a época agrícola de 2014
- **Seca:**
  - **Não foram alcançadas as condições de plantio** na maioria das áreas, devido a um começo muito atrasado da temporada
  - Como resultado, o **WRSI está abaixo do normal** em todas as áreas agrícolas, com excepção de bolsas do sul do Senegal
- **Populações Potencialmente Afectadas:**
  - O ARV estima que **cerca de 784 mil pessoas serão directamente afectadas pelas condições de seca** no país após o fim da época agrícola de 2014
  - As áreas mais afectadas incluem regiões **Kaolack, Thies e Fatick**
- **Seguro:**
  - Atendendo aos elevados custos de resposta à seca modelados, **o Senegal é elegível a um pagamento de cerca de 16,5 milhões de dólares americanos pela Companhia de Seguros ARC, Limitada**
  - Esses fundos serão utilizados para **activar um Plano de Implementação Final (FIP)**, que o país está actualmente a finalizar

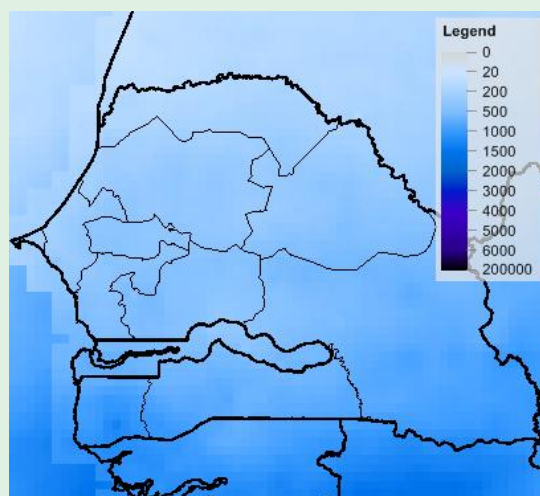
### INTRODUÇÃO

O presente **Relatório Especial Africa RiskView** irá analisar a situação no Senegal, no final da época agrícola de 2014, conforme detectado pelo software *Africa RiskView* (ARV). Senegal está entre os cinco países que formam o **primeiro grupo de risco** da **Capacidade Africana de Risco (ARC)**, juntamente com Mauritânia, Moçambique, Níger e no Quénia. Estes cinco países seguraram as suas respectivas épocas agrícolas ou de pastagem contra o custo de uma intervenção relacionada com a seca, dentro do contexto e mandato da ARC. Antes de participar no primeiro grupo de risco, Senegal personalizou o ARV para modelar o impacto da seca nas populações mais vulneráveis com a maior precisão possível. A época agrícola no Senegal estende-se de **11 de Maio - 10 de Dezembro**, e o país escolheu o **amendoim** como a cultura de referência para a sua participação no grupo de seguro, tendo em conta a sua importância como principal cultura de rendimento. Durante o processo de personalização do ARV, todos os parâmetros do índice de seca foram ajustados às condições e práticas agrícolas no terreno, de modo a permitir a modelação exacta.

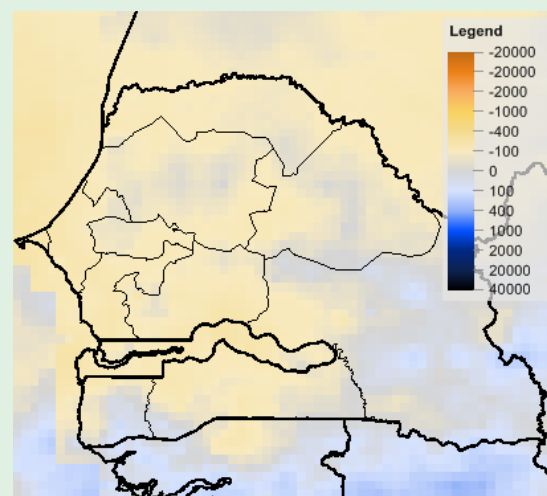
O presente **relatório de fim de temporada** irá avaliar a época agrícola no Senegal, e os actuais resultados modelados do ARV. É parte de um **exercício de validação** do ARV, que é realizado em cada país após o fim de cada temporada segurada. Esse exercício tem como objectivo verificar o desempenho do modelo, a fim de identificar possíveis melhorias para monitorização da seca e cobertura de seguro. O Relatório Especial da ARV abrange os seguintes tópicos: **precipitações, seca, populações afectadas** e as **estimativas do custo de resposta**, e discute-os no contexto das **fontes externas**.

### PRECIPITAÇÃO

Em geral, Senegal registou uma **má temporada de chuvas em 2014**. A maior parte das precipitações foram registadas em Agosto e Setembro na maioria das regiões do país, e o mapa de precipitação acumulada (consultar o Mapa 1) indica que partes do sul do país, tais como Ziguinchor, Tambacounda e Kolda foram as áreas mais chuvosas do Senegal, com precipitações acumuladas entre 600 e 1130 mm ao longo da temporada. Por outro lado, as áreas agrícolas do norte, como Louga e Saint-Louis registaram apenas precipitações acumuladas de 150-320 mm.



MAPA 1: PRECIPITAÇÃO ACUMULADA NO SENEGAL, 11 DE MAIO – 30 DE NOVEMBRO DE 2014 (RFE2)

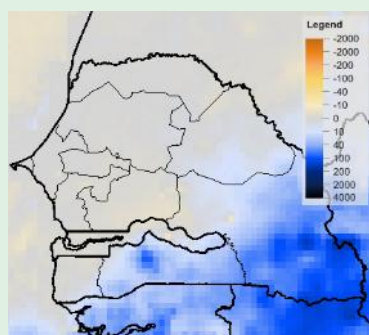


MAPA 2: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, 11 DE MAIO – 30 DE NOVEMBRO DE 2014

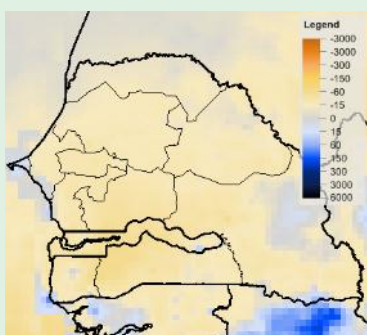
Em comparação com a média de 13 anos (2001-2013), as **precipitações acumuladas foram abaixo da média** na maior parte do norte, oeste e centro do Senegal. As regiões de Dacar, Fatick, Thies e Kaolack registaram défices de precipitação que variaram de 100 a 200 mm, que é entre 20 a 50% abaixo do normal. Por outro lado, as partes sudeste do país e algumas áreas no sudoeste experimentaram uma temporada mais húmido do que o normal, com excedentes de precipitação

localizada de até mais de 100 mm na região de Tambacounda. Em geral, Senegal sofreu, na última década, uma das suas piores temporadas em termos de precipitação.

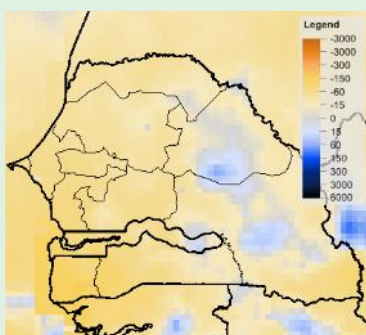
A **distribuição temporal e espacial** das precipitações em 2014 indica que o Senegal **destaca o fraco desempenho da estação chuvosa**. Embora algumas áreas do sudeste experimentaram um início antecipado da temporada, em Maio, condições normalmente secas persistiram na maior parte do país (consultar o Mapa 3). Contudo, isto foi seguido por significativos défices de precipitação em Junho (consultar o Mapa 4) e Julho (consultar o Mapa 5), que apontaram para um início tardio da temporada nas principais áreas agrícolas do Senegal. Na verdade, devido a esses défices, o limite de sementeira definido pelo país durante a personalização do ARV não foi alcançado na maioria das áreas. Os potenciais efeitos sobre o índice de seca e sobre a produção agrícola serão discutidos nas próximas secções do presente relatório.



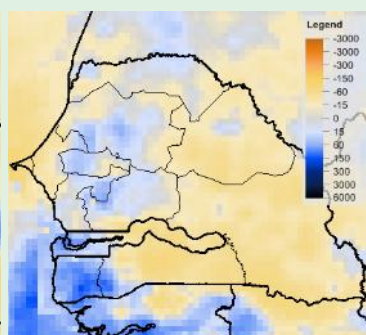
MAPA 3: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, 11-30 DE MAIO DE 2014 (RFE2)



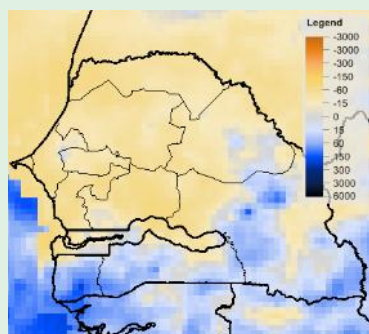
MAPA 4: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, JUNHO DE 2014 (RFE2)



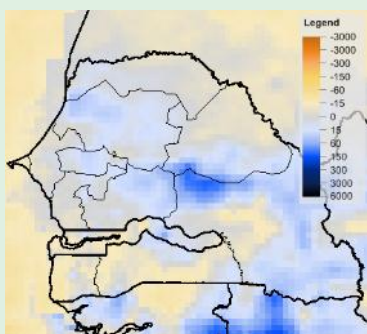
MAPA 5: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, JULHO DE 2014 (RFE2)



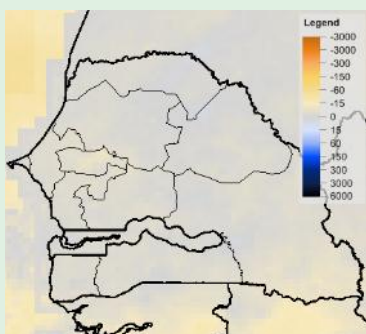
MAPA 6: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, AGOSTO DE 2014 (RFE2)



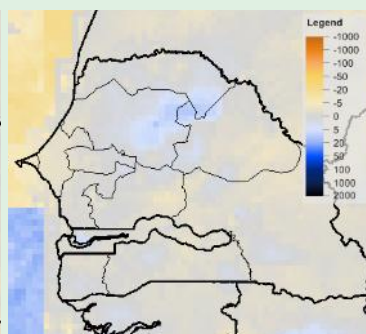
MAPA 7: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, SETEMBRO DE 2014 (RFE2)



MAPA 8: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, OUTUBRO DE 2014 (RFE2)



MAPA 9: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, NOVEMBRO DE 2014 (RFE2)



MAPA 10: PRECIPITAÇÃO EM RELAÇÃO AO NORMAL NO SENEGAL, 1-10 DE DEZEMBRO DE 2014 (RFE2)

Nos meses a seguir ao período de sementeira, que são de importância crucial para o desenvolvimento da cultura de referência, podem ser identificados padrões irregulares de precipitação. Em Agosto, a parte ocidental do país registou condições mais secas do que o normal, enquanto o leste registou precipitações abaixo do normal (consultar o Mapa 6). Em Setembro, o sul do Senegal registou precipitações acima do normal, com a metade norte do país a permanecer mais seca do que o habitual (consultar o Mapa 7), enquanto em Outubro, precipitações acima do normal foram registadas na maioria das regiões (consultar o Mapa 8). Finalmente, em Novembro e Dezembro, prevaleceram condições normais (consultar os Mapas 9 e 10), no entanto, de notar que as precipitações são geralmente muito limitadas nesses últimos dois meses da temporada. Em geral, os mapas acima mostram como a estação chuvosa começou tardiamente nas principais áreas agrícolas do país, e foi caracterizada por precipitações fracas e irregulares.

Os dois gráficos de precipitação a seguir são indicativos dos padrões irregulares das precipitações que caracterizaram a temporada de 2014 no Senegal. A parte ocidental do país experimentou um início tardio da temporada, e uma progressão abaixo do normal das precipitações (consultar o Gráfico 1). Especialmente durante o período de sementeira (11 de Maio – 31 de Julho), foram registadas precipitações significativamente abaixo da média, o que não permitiu o início oportuno das actividades de sementeira. Por outro lado, no sudoeste, a temporada começou muito cedo, com precipitações significativas em Maio, e foi seguida por precipitações relativamente consistentes para a duração da temporada (consultar o Gráfico 2).



GRÁFICO 1: PLUVIOSIDADE REAL NO DISTRITO DE THIES (REGIÃO DE THIES) NO SENEGAL, 11 DE MAIO – 10 DE DEZEMBRO DE 2014 (RFE2)

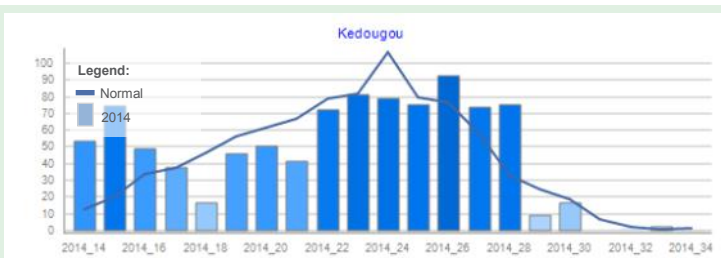
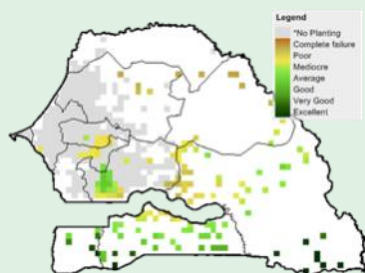


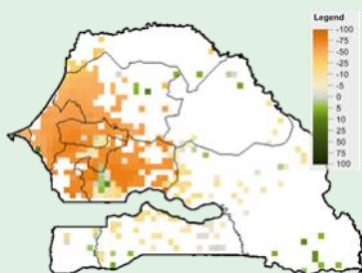
GRÁFICO 2: PLUVIOSIDADE REAL NO DISTRITO DE KEDOUGOU (REGIÃO DE TAMBACOUNDA) NO SENEGAL, 11 DE MAIO - 10 DE DEZEMBRO DE 2014 (RFE2)

### SECA

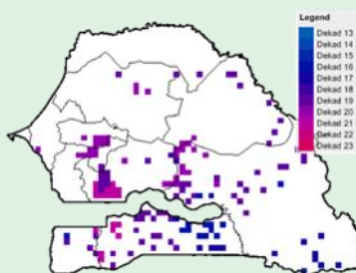
O ARV utiliza o *Índice de Satisfação das Necessidades Hídricas (WRSI)* como um **indicador de seca**. O WRSI é um índice desenvolvido pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), que, com base nas estimativas de precipitação por satélite, calcula se uma determinada cultura está a receber a quantidade de água de que necessita em diferentes etapas do seu desenvolvimento. Para maximizar a precisão do ARV, **os países que pretendam fazer um seguro, personalizam os parâmetros do software** para reflectir as realidades no terreno, conforme discutido acima.



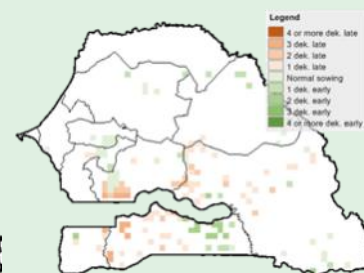
MAPA 11: WRSI REAL NO SENEGAL (ÉPOCA AGRÍCOLA DE 2014)



MAPA 12: WRSI COMPARADO AO NORMAL NO SENEGAL (ÉPOCA AGRÍCOLA DE 2014)



MAPA 13: MELHORES DEZ DIAS DE PLANTIO NO SENEGAL (ÉPOCA AGRÍCOLA DE 2014)



MAPA 14: MELHORES DEZ DIAS DE PLANTIO COMPARADO AO NORMAL NO SENEGAL (ÉPOCA AGRÍCOLA DE 2014)

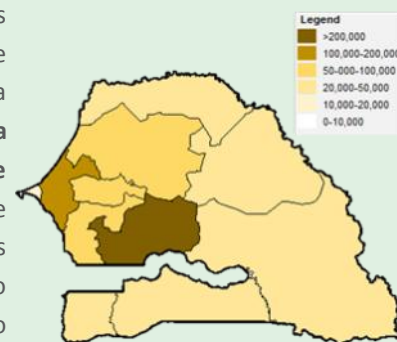
No caso do Senegal, o país decidiu personalizar o ARV para mostrar o impacto das precipitações sobre a progressão rendimento do amendoim, a sua principal cultura de rendimento. A principal área de cultivo do amendoim está localizada na parte central e ocidental do país, com algumas áreas de cultivo localizadas no sul e leste. Devido aos significativos défices de precipitação registados em especial durante a primeira parte da temporada, o ARV indica que **não foram alcançadas as condições para o início das actividades de sementeira em grande parte do Senegal** (áreas cinzentas no Mapa 11). O WRSI no final da temporada varia entre as áreas em que ocorreu o plantio. Na parte sul do Senegal, onde as precipitações tiveram bom desempenho, o WRSI apresenta valores mais elevados, uma vez que as necessidades hídricas da cultura de referência foram totalmente satisfeitas. No entanto, na maior parte do centro do Senegal, as precipitações irregulares registadas durante toda a temporada resultou em valores baixos do WRSI mesmo naquelas áreas onde as condições de sementeira foram alcançadas a tempo. Em comparação com a média (2001-2013), o WRSI está bem abaixo do normal na maior parte do Senegal, com a excepção de algumas áreas do sudeste (consultar o Mapa 12). Isso indica que, mesmo onde se presume que os agricultores tenham feito o plantio das suas colheitas a tempo, é improvável que venham a colher rendimentos substanciais. Em geral, a imagem é a de uma temporada falhada nas principais áreas agrícolas do Senegal.

Durante a personalização do ARV, o país definiu um limite de sementeira de 20 mm de precipitação que deve ser alcançado no período de sementeira (11 de Maio – 31 de Julho). Com base nisso, os melhores dez dias possíveis de plantio dentro do período de sementeira são então calculados e utilizados para o WRSI final. Conforme discutido acima, o limite de sementeira não foi alcançado na maioria das áreas agrícolas do país. Nas áreas onde foi realmente alcançado, as melhores condições de sementeira foram alcançadas em diferentes fases da temporada (consultar o Mapa 13). Em algumas áreas, a sementeira foi prevista ter começado tão cedo quanto meados de Maio (11-20 de Maio), enquanto que em outras partes do Senegal, as condições de sementeira não foram alcançadas antes do final do período de sementeira no final de Julho (21-31 de Julho). Os diferentes dez dias de sementeira destacam a distribuição irregular das precipitações, que é igualmente ressaltada pelo facto das condições normais de sementeira não terem sido alcançadas em nenhuma das áreas onde a sementeira ocorreu de acordo com o ARV (consultar o Mapa 14).

### POPULAÇÃO AFECTADA

Com base nos cálculos do WRSI discutidos na secção anterior do presente relatório, o ARV estima o **número de pessoas potencialmente afectadas pela seca**. Como parte do processo de personalização no país, os **perfis de vulnerabilidade** são desenvolvidos a nível subnacional para cada país, o que define o potencial impacto de uma seca sobre a população que vive numa área específica. É importante notar que nem todos os afectados por uma seca podem estar em necessidade de assistência humanitária. Além disso, as necessidades humanitárias são muitas vezes impulsionadas por uma variedade de factores incluindo, mas não limitados ao clima.

O resultado do exercício do perfil de vulnerabilidade no Senegal indica que de cerca de 13,6 milhões de pessoas que vivem nas áreas agrícolas, cerca de 153 mil estão expostas ao risco de uma seca ligeira, enquanto cerca de 402 mil e 1,05 milhões de pessoas estão expostas ao risco de uma seca moderada ou grave, respectivamente. As áreas com as maiores proporções de populações em situação de risco são as regiões de Fatick, Kaolack, Kolda e Tambacounda, com uma média de 6% da população dessas regiões expostas ao risco de uma seca moderada, e cerca de 16% da população exposta ao risco de uma seca grave. **Após o fim da época agrícola em 2014, o ARV estima que um total de cerca de 784 mil pessoas está directamente afectado pelas condições de seca no Senegal.** Em termos de distribuição geográfica, a região de Kaolack representa a maioria das populações afectadas (cerca de 239.600), seguida por Thies (107.400) e Fatick, onde se estima que cerca de 97.500 pessoas poderão ser afectadas (consultar o Mapa 11). No entanto, as regiões são afectadas de modo diferente em termos de magnitude do impacto da seca modelada. Na verdade, em todas, menos três regiões, a estimativa das populações expostas ao risco de uma seca ligeira ou grave deverão ser afectadas em 2014. O impacto da seca é menos acentuado nas regiões de Kolda, Tambacounda e Ziguinchor, no sul do Senegal, onde apenas entre 20 e 40% das pessoas em risco de uma seca grave serão afectadas de acordo com o ARV. Em geral, estima-se cerca de 75% de todas as pessoas expostas ao risco de uma seca grave no país serão afectadas no final da época agrícola de 2014.



**MAPA 15: POPULAÇÃO AFECTADA PELA SECA NO SENEGAL (ÉPOCA AGRÍCOLA DE 2014)**

Esses números destacam a magnitude da seca deste ano no Senegal, e coloca **2014 entre a seca mais grave que o país experimentou desde 2001**. Em termos de magnitude geral, presumindo-se que a população actual experimentou diferentes épocas de chuva, o impacto modelado de 2014 é comparável à seca de 2011, mas continua ligeiramente inferior a de 2002. De notar, contudo, que essa estimativa modelado de população apenas inclui o número de pessoas directamente afectada por uma seca no país. Não são necessariamente representativos da situação de segurança alimentar mais ampla, que depende de vários outros factores, como questões não relacionadas com as precipitações que afectam a produção agrícola (pragas de gafanhotos, inundações, utilização de fertilizantes, etc.), bem como indicadores de segurança alimentar mais amplos tais como preços do mercado, nutrição, acesso aos alimentos, etc. Por exemplo, embora o impacto directo da seca de 2014 possa ser comparável à seca de 2011, a crise alimentar de 2011 no Sahel poderia ter sido mais grave, tendo sido exacerbada pelas invasões de gafanhotos, altos preços dos alimentos e outros factores que ocorrem na região durante o ano.

### ESTIMATIVA DO CUSTO DE RESPOSTA

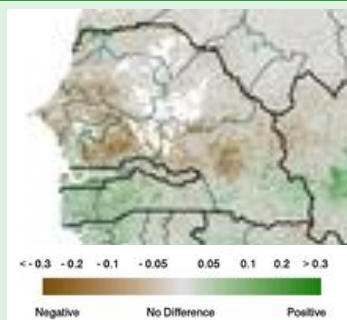
A estimativa do custo de resposta, que o ARV faz numa quarta e última etapa, consiste na conversão dos números de pessoas afectadas em **custos de resposta**, com base num **custo de resposta predefinido por pessoa** estabelecido por cada país. Os custos de resposta modelados são a base subjacente das apólices de seguro para os países que participam no grupo de seguro da ARC. Os pagamentos serão accionados da Companhia de Seguros ARC, Limitada, para os países onde a estimativa do custo de resposta no final da temporada exceda um limite predefinido especificado nos contratos de seguro. Dadas as condições de seca modeladas pelo ARV, e os altos custos de resposta associados no Senegal, **o país é elegível a um pagamento de cerca de 16,5 milhões de dólares americanos pela Companhia de Seguros ARC, Limitada.** Esse pagamento é comparável ao pagamento que o país teria recebido em 2011 (mas continua abaixo do pagamento de 2002), caso tivesse participado no grupo de Seguro da ARC. Será utilizado para activar um Plano de Implementação Final (FIP), que está em fase de finalização com base no [Plano de Operações](#) predefinido que o país preparou como um pré-requisito para a sua participação no grupo de seguro. Os fundos podem ser utilizados exclusivamente para financiar a resposta à seca, conforme descrito no FIP, um subconjunto das actividades que foram incluídas no Plano de Operações do Senegal.

### Sobre a ARC:

- A **Capacidade Africana de Risco (ARC)** é uma agência especializada da União Africana concebida para melhorar a capacidade dos Estados-membros da UA de gestão do risco de calamidades naturais, adaptação às alterações climáticas e protecção das populações em insegurança alimentar.
- O software **Africa RiskView (ARV)** é o mecanismo técnico da ARC. Utiliza informações de precipitações por satélite para fazer estimativas do custo da resposta a uma seca, que acciona um pagamento de seguro correspondente.
- A **Companhia de Seguros ARC, Limitada**, é a filial comercial da Agência ARC, que agrupa o risco em todo o continente.

### VALIDAÇÃO DO ARV COM FONTES EXTERNAS

O Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) permite a verificação independente das estimativas do ARV utilizando imagens de satélite que permitem visualizar a **progressão da vegetação** na África Ocidental. As últimas imagens do NDVI sugerem que as condições actuais no Senegal estão abaixo do normal na parte central e norte do país (consultar o Mapa 12). As regiões mais afectadas são de Kaolack e Thies, enquanto as partes sul do Senegal registam um crescimento da vegetação acima do normal. Isso está de acordo com as conclusões do ARV, uma vez que as áreas com um NDVI abaixo do normal são igualmente afectadas por um WRSI fraco.



**MAPA 16: ANOMALIA EMODIS DO NDVI NO SENEGAL (2014 MENOS MÉDIA DE 2001-2010), A PARTIR DE 20 DE NOVEMBRO DE 2014)**

O [mais recente Alerta FEWS NET de Segurança Alimentar para o Senegal](#) (publicado a 3 de Dezembro de 2014) confirma igualmente a perspectiva de uma colheita significativamente abaixo da média, devido ao efeito de precipitações fracas e irregulares. Estão previstas grandes perdas de cereais e culturas de rendimento, que poderão provocar uma deterioração dos resultados da segurança alimentar no centro e norte do Senegal. De acordo com o relatório, as regiões de Thiès, Louga, Matam e o norte de Tambacounda deverão ser classificadas como Acentuadas (IPC Fase 2) até Março de 2015. Na ausência de assistência, **cerca de 850 mil pessoas em toda a parte central e do norte do Senegal estará em Crise (IPC Fase 3) até Maio de 2015**. Essas áreas são as mesmas áreas destacadas pelo ARV como sendo as mais afectadas (consultar o Mapa 11). A perspectiva negativa da FEWS NET para o Senegal destaca a necessidade de uma resposta rápida às populações afectadas pela seca no Senegal, que o país irá coordenar, através da implementação do Plano de Implementação Final (FIP).

### IMPLEMENTAÇÃO DA RESPOSTA

Como pré-requisito para a sua participação no grupo de seguros da ARC, o Senegal foi obrigado a elaborar um Plano de Operações detalhado que descreve as opções de resposta disponíveis para o país, caso o ponto de accionamento, ou nível de inserção, definido no ARV indexado no contrato de seguro seja ultrapassado no fim da temporada. Esse Plano de Operações foi revisto e aprovado pelo Conselho de Administração da Agência ARC, permitindo ao Senegal celebrar um contrato de seguro com a Companhia de Seguros ARC, Limitada. Dada a progressão abaixo do normal da época agrícola de 2014, e a falha nas condições de sementeira em partes do país, o Secretariado da ARC iniciou discussões com o Governo do Senegal antes do final da temporada. Tendo em vista o pagamento, o **Grupo de Trabalho Técnico no país está em fase de finalização do FIP**, que vai determinar qual das opções de resposta definida no Plano de Operações será activada, tendo em conta as estimativas modeladas do ARV e a situação no terreno. Uma vez que o FIP seja submetido e aprovado pelo Mecanismo de Revisão pelos Pares do Conselho de Administração da Agência ARC, o pagamento será disponibilizado para o país. A Implementação da resposta será acompanhada de perto pela Agência ARC, bem como através de um processo de auditoria de monitorização e avaliação externa.

**ARC Secretariat**  
Merafe House  
11 Naivasha Road  
Sunninghill 2157  
Johannesburg, South Africa

[www.africanriskcapacity.org](http://www.africanriskcapacity.org)  
[support@africanriskview.org](mailto:support@africanriskview.org)

**Advertência:** Os dados e as informações contidas no presente Relatório foram elaborados para fins de, e utilizando a metodologia do, Africa RiskView e do Grupo Capacidade Africana de Risco. Os dados do presente Relatório são fornecidos ao público apenas para fins informativos, e nem a Agência ARC, a Companhia de Seguros ARC, Limitada, o Programa Alimentar Mundial, nem os doadores do Grupo Capacidade Africana Risco fazem qualquer representação ou garantia a respeito da conveniência dos dados e informações para qualquer finalidade específica. Em nenhum caso a Agência ARC, a Companhia de Seguros ARC, Limitada, o Programa Alimentar Mundial, nem os doadores do Grupo Capacidade Africana de Risco deverão ser responsabilizados em relação a qualquer assunto aqui apresentado. Os pagamentos com base nas apólices de seguro emitidas pela Companhia de Seguro ARC, Limitada, são calculados utilizando uma versão independente do Africa RiskView, cujos resultados podem diferir daqueles aqui apresentados.