

Ocorrência	Causa	Consequência	Medidas Preventivas	Medidas Paliativas	
				Sugestão a ser estudada	Já implantado
Interrupção do fornecimento de energia elétrica	Problemas da empresa concessionária de energia elétrica (CELESC).	Falta de água no Sistema Costa Norte			Entrar em contato com CELESC. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Interrupção do fornecimento de energia	Fenômenos atmosféricos (raios, ventos fortes)	Falta de água no sistema Costa Norte	Instalação de pára-raios (medida a ser estudada).		Se ocorrer no ambiente externo à ETA, entrar em contato com a CELESC. Se o problema ocasionado for na ETA, solicitar equipe de manutenção CASAN. Se não for possível o conserto, deve-se providenciar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Interrupção do fornecimento de energia	Acidentes de trânsito	Falta de água no sistema Costa Norte			Entrar em contato com CELESC. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Interrupção do fornecimento de energia	Vandalismo nas instalações da empresa CELESC	Falta de água no sistema Costa Norte			Entrar em contato com CELESC. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Interrupção do fornecimento de energia	Presença de roedores, insetos e outros pequenos animais nos equipamentos da CELESC	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção das instalações elétricas internas. Instalar dispositivos que impeçam os vetores de entrar e/ou dedetização regular (medida a ser estudada)		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falha de equipamentos eletromecânicos	Fenômenos atmosféricos (raios, ventos fortes)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Instalação de para-raios (medida a ser estudada)		Se ocorrer no ambiente externo à ETA, entrar em contato com a CELESC. Se o problema ocasionado for na ETA, solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se não for possível o conserto, deve-se providenciar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falha de equipamentos eletromecânicos	Problemas nas instalações elétricas (subdimensionamento)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Revisar os projetos elétricos, prevendo inclusive a instalação futura de equipamentos de maior potência.	Comprar e instalar equipamentos reservas como bombas dosadoras, buster, bombas de captação, entre outros.	Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falha de equipamentos eletromecânicos	Falta de manutenção de equipamentos	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos.		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falha de equipamentos eletromecânicos	Presença de roedores, insetos e outros pequenos animais nos equipamentos da CASAN	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos. Instalar dispositivos que impeçam os vetores de entrar e/ou dedetização regular (medida a ser estudada)		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falha de equipamentos eletromecânicos	Desgaste mecânico / fim do tempo de vida útil	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos.		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Rompimento de adutoras e rede de distribuição	Acidentes de trânsito	Falta de água no sistema Costa Norte			Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos). Paralelamente a estas medidas, informar à população através da mídia (rádio e TV) a situação em que o sistema se encontra, solicitando economia de água.

Ocorrência	Causa	Consequência	Medidas Preventivas	Medidas Paliativas	
				Sugestão a ser estudada	Já implantado
Rompimento de adutoras e rede de distribuição	Acidentes decorrentes de outras obras	Falta de água no sistema Costa Norte			Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos). Paralelamente a estas medidas, informar à população através da mídia (rádio e TV) a situação em que o sistema se encontra, solicitando economia de água.
Rompimento de adutoras e rede de distribuição	Desgaste das peças acelerado por agentes naturais	Falta de água no sistema Costa Norte	Especificar materiais de boa qualidade, implantar controle de qualidade dos materiais comprados e das obras executadas		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos). Paralelamente a estas medidas, informar à população através da mídia (rádio e TV) a situação em que o sistema se encontra, solicitando economia de água.
Rompimento de adutoras e rede de distribuição	Fim do tempo de vida útil do material	Falta de água no sistema Costa Norte	Acrescentar ao cadastro de rede o ano de implantação e controlar o tempo de vida útil da tubulação (medida a ser estudada).		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos). Paralelamente a estas medidas, informar à população através da mídia (rádio e TV) a situação em que o sistema se encontra, solicitando economia de água.
Rompimento de adutoras e rede de distribuição	Elevada pressão interna	Falta de água no sistema Costa Norte	Treinamento do pessoal de manutenção, instalar válvulas redutoras quando for necessário, atender as NBRs de projeto, regular os bombeamentos e monitorar as pressões por manômetros		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos). Paralelamente a estas medidas, informar à população através da mídia (rádio e TV) a situação em que o sistema se encontra, solicitando economia de água.
Rompimento de adutoras e rede de distribuição	Excesso de sólidos sedimentáveis na tubulação	Falta de água no sistema Costa Norte	Cronograma de descarga / limpeza de rede.		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos). Paralelamente a estas medidas, informar à população através da mídia (rádio e TV) a situação em que o sistema se encontra, solicitando economia de água.
Rompimento de adutoras e rede de distribuição	Movimentação natural da terra	Falta de água no sistema Costa Norte	Monitorar vias onde há rede instalada.		Solicitar equipe de manutenção para realizar os reparos necessários. Se não for possível o conserto, deve-se solicitar contratação direta/emergencial de novos equipamentos/serviços em caráter de urgência. Se necessário, solicitar locação de geradores e/ou caminhões pipa (priorizar pontos críticos). Paralelamente a estas medidas, informar à população através da mídia (rádio e TV) a situação em que o sistema se encontra, solicitando economia de água.
Falta de equipe de manutenção	Problemas com o transporte (trânsito intenso)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Manter equipe de manutenção e operação na SAA Costa Norte.		Dependendo da urgência, solicitar operadores com motocicletas que estejam aptos a realizar o trabalho específico.

Ocorrência	Causa	Consequência	Medidas Preventivas	Medidas Paliativas	
				Sugestão a ser estudada	Já implantado
Falta de equipe de manutenção	Problemas com o transporte (pneu furado, carro quebrado)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Revisão periódica dos automóveis (renovação do contrato de aluguel de veículos, inclusive), manutenção adequada e treinamento aos condutores de veículo		Acionar outra equipe capaz de resolver o problema.
Falta de equipe de manutenção	Faltas de funcionários (justificadas ou não)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	A CASAN gratifica os funcionários que não faltam com o Prêmio Assiduidade.		Remanejar as equipes de trabalho, e se necessário convocar servidores em folga e/ou solicitar servidores localdos em outras unidades. E se for preciso, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipe de manutenção	Deslocamento de toda equipe de manutenção devido a um evento extraordinário	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma			Remanejar as equipes de trabalho, e se necessário convocar servidores em folga e/ou solicitar servidores localdos em outras unidades. E se for preciso, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipe de manutenção	Férias e licenças	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Organização de escala de férias conforme a demanda de serviço.		Remanejar as equipes de trabalho, e se necessário convocar servidores em folga e/ou solicitar servidores localdos em outras unidades. E se for preciso, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipe de manutenção	Participação em treinamentos	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Organização de treinamentos conforme a demanda de serviço.		Remanejar as equipes de trabalho, e se necessário cancelar o treinamento e/ou convocar servidores em folga e/ou solicitar servidores localdos em outras unidades. E se for preciso, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipe de manutenção	Demanda de serviço maior que o número de funcionários	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Adequar a locação dos funcionários, e caso isso não seja suficiente contratar novos concursados de acordo com o planejamento de trabalho. Além disso, integrar os novos funcionários às equipes de funcionários experientes para otimizar e acelerar o aprendizado.		Remanejar as equipes de trabalho, e se necessário convocar servidores em folga e/ou solicitar servidores localdos em outras unidades. E se for preciso, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipe de manutenção	Falta de funcionários das empresas terceirizadas	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Exigir nas licitações quadro mínimo de funcionários bem como a aplicação de multas se o mesmo não for cumprido.		Remanejar as equipes de trabalho, e se preciso convocar servidores em folga e/ou de outras unidades. Caso haja necessidade, realizar contratação emergencial. E se for preciso, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipamentos	Quantidade de ferramentas/equipamentos insuficiente mediante a demanda de serviço	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Adequar a distribuição de ferramentas de acordo com a demanda. Planejar a compra dos materiais com antecedência e mantê-los em estoque.		Requisitar empréstimo de equipamentos de outras unidades com menor demanda de serviço, desde que não as deixe sem equipamentos. Caso não haja esta possibilidade, solicitar contratação direta/caráter emergencial. Se necessário, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipamentos	Atraso na reposição de novas ferramentas (licitação, prazo de entrega e almoxarifado)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer prazos rígidos e multas nos contratos de contratos de compra e locação de equipamentos.		Requisitar empréstimo de equipamentos de outras unidades com menor demanda de serviço, desde que não as deixe sem equipamentos. Caso não haja esta possibilidade, solicitar contratação direta/caráter emergencial. Se necessário, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipamentos	Término do contrato com as empresas terceirizadas (caminhões, locadora de carros, entre outros)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Controlar os contratos para que as suas vigências não terminem sem antes de haver a assinatura de um novo contrato com o mesmo objeto		Solicitar contratação direta/emergencial. Se necessário, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipamentos	Falências das empresas terceirizadas	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Exigir comprovação de capacidade financeira.		Solicitar contratação direta/emergencial. Se necessário, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Falta de equipamentos	Falta de controle de qualidade das peças compradas (necessidade de troca mais rápida)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos.		Solicitar contratação direta/emergencial. Se necessário, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Diminuição da disponibilidade de água bruta	Períodos de estiagem prolongada	Falta de água no sistema Costa Norte	Investir em estudos e tecnologias para diminuir as perdas na rede e na ETA, realizar campanhas de consumo consciente nas mídias disponíveis, otimizar o uso de reservatórios e implantar novos sistemas de abastecimento de água (ETA Daniela, ETA Ratonos e poços da Vargem do Bom Jesus)		Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Paralelamente, acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar caminhões-pipa à disposição da população. Uso de fontes de água alternativas, que já estão sendo providenciadas.

Ocorrência	Causa	Consequência	Medidas Preventivas	Medidas Paliativas	
				Sugestão a ser estudada	Já implantado
Diminuição da disponibilidade de água bruta	Demanda de água maior que a oferta (alta sazonalidade)	Falta de água no sistema Costa Norte	Investir em estudos e tecnologias para diminuir as perdas na rede e na ETA, realizar campanhas de consumo consciente nas mídias disponíveis, otimizar o uso de reservatórios e implantar novos sistemas de abastecimento de água (ETA Daniela, ETA Ratonos e poços da Vargem do Bom Jesus)		Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Paralelamente, acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar caminhões-pipa à disposição da população. Uso de fontes de água alternativas, que já estão sendo providenciadas.
Diminuição da disponibilidade de água bruta	Demandas não cadastradas (ponteiras particulares, gatos...)	Falta de água no sistema Costa Norte	Investir em estudos e tecnologias para diminuir as perdas na rede e na ETA, realizar campanhas de consumo consciente nas mídias disponíveis, otimizar o uso de reservatórios e implantar novos sistemas de abastecimento de água (ETA Daniela, ETA Ratonos e poços da Vargem do Bom Jesus). A CASAN, em parceria com o Governo do Estado e Prefeitura Municipal de Florianópolis, criou um programa para solicitar aos usuários de água (donos de ponteiras) que se cadastrem.		Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Paralelamente, acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar caminhões-pipa à disposição da população. Uso de fontes de água alternativas, que já estão sendo providenciadas.
Diminuição da disponibilidade de água bruta	Contaminação do aquífero	Falta de água no sistema Costa Norte	Investir em estudos e tecnologias para diminuir as perdas na rede e na ETA, realizar campanhas de consumo consciente nas mídias disponíveis, otimizar o uso de reservatórios e implantar novos sistemas de abastecimento de água (ETA Daniela, ETA Ratonos e poços da Vargem do Bom Jesus). A CASAN, em parceria com o Governo do Estado e Prefeitura Municipal de Florianópolis, criou um programa para solicitar aos usuários de água (donos de ponteiras) que se cadastrem. Acompanhar o monitoramento dos recursos hídricos da Secretaria do Desenvolvimento Sustentável do Governo Estadual.		Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Paralelamente, acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar caminhões-pipa à disposição da população. Uso de fontes de água alternativas, que já estão sendo providenciadas. Em caso de poluição não pontual, solicitar em caráter de urgência à equipe de planejamento a adequação do processo de tratamento da ETA à nova característica da água captada.
Diminuição da disponibilidade de água bruta	Falta de preservação/monitoramento da zona de recarga	Falta de água no sistema Costa Norte	Cobrar dos órgãos responsáveis o cumprimento do plano diretor municipal e monitoramento dos recursos hídricos		Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Paralelamente, acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar caminhões-pipa à disposição da população. Uso de fontes de água alternativas, que já estão sendo providenciadas.
Problemas na captação de água	Vandalismo nas unidades da CASAN	Falta de água no sistema Costa Norte	Cercar todas as unidades da CASAN com portões de acesso somente para pessoas autorizadas, informar a comunidade vizinha sobre a importância de manter as unidades sob vigilância e ter um fone de acesso para que a CASAN seja informada caso algo aconteça.		Solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se não houver peças em estoque, ou se o conserto não for possível, será realizada contratação direta/emergencial de materiais/serviços. Se necessário, acionar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos). Paralelamente, informar à população através da mídia sobre o incidente, solicitando ajuda com a economia de água. Registrar boletim de ocorrência, caso necessário.
Problemas na captação de água	Falhas no bombeamento	Falta de água no sistema Costa Norte	Utilizar os novos sistemas alternativos de abastecimento de água, a ETA Daniela, a ETA Ratonos e o poço da Vargem Grande. Otimizar o uso dos reservatórios e realizar manutenção preventiva.		Solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se não houver peças em estoque, ou se o conserto não for possível, será realizada compra direta/emergencial do material. Se for por falta de fornecimento de energia elétrica, entrar em contato com a CELESC. Se necessário, acionar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos). Paralelamente, informar à população através da mídia sobre o incidente, solicitando ajuda com a economia de água.
Problemas na captação de água	Demanda de água maior que a oferta (alta sazonalidade)	Falta de água no sistema Costa Norte	Investir em estudos e tecnologias para diminuir as perdas na rede e ETA, realizar campanhas de consumo consciente nas mídias disponíveis.		Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Paralelamente, acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar caminhões-pipa à disposição da população. Uso de fontes alternativas, que já estão sendo providenciadas.

Ocorrência	Causa	Consequência	Medidas Preventivas	Medidas Paliativas	
				Sugestão a ser estudada	Já implantado
Problemas na ETA	Falta de produtos químicos	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Compra de produtos com planejamento e com controle de estoque.		Solicitar contratação direta/emergencial. Se necessário, solicitar locação de caminhões pipa (priorizar pontos críticos).
Problemas na ETA	Vandalismo (e bioterrorismo)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Cercar todas as unidades da CASAN com portões de acesso somente para pessoas autorizadas, informar a comunidade vizinha sobre a importância de manter as unidades sob vigilância e ter um fone de acesso para que a CASAN seja informada em caso de ocorrências		Em caso de risco (ou incerteza) a saúde pública, imediatamente deve-se suspender a distribuição de água e fazer manobras na rede e na ETA para garantir que a água contaminada não chegue à população. Em paralelo, deve-se também divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Além disso, deve-se acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar os caminhões-pipa à disposição da população. Investigar a causa da contaminação para providenciar as devidas correções (limpeza da ETA e da rede, por exemplo) e registrar um boletim de ocorrência, se for o caso.
Problemas na ETA	Falta de manutenção de equipamentos	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos.		Solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se não houver peças em estoque, ou se o conserto não for possível, será realizada contratação direta/emergencial de materiais/serviços. Se necessário, acionar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos).
Problemas na ETA	Falta de limpeza das unidades	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Realizar manutenção e limpeza das unidades da CASAN em épocas de baixa temporada. Empregar novas tecnologias na ETA a fim de diminuir a quantidade de resíduos gerados, como por exemplo a adição de cal por geocálcio. Otimizar o uso dos reservatórios durante essas operações.		Solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se necessário, acionar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos).
Problemas na ETA	Operação inadequada	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Realizar treinamento com os operadores de ETA e com as pessoas diretamente ligadas ao SAA Costa Norte. A CASAN tem um responsável técnico pelo tratamento de água e outro pela manutenção de redes.		Solicitar equipe de manutenção. Se necessário, solicitar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos). Se a operação inadequada implicar em risco à saúde pública (ou em caso de incerteza), deve-se suspender a distribuição de água e fazer manobras na rede e ETA para garantir que a água contaminada não chegue à população. Se não houver riscos, segue o tratamento com a devida correção. Investigar a causa do incidente.
Problemas na ETA	Presença de roedores, insetos e outros pequenos animais nos equipamentos da CASAN	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos. Instalar dispositivos que impeçam os vetores de entrar e/ou detetização regular (medida a ser estudada)		Solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se não houver peças em estoque, ou se o conserto não for possível, será realizada contratação direta/emergencial de materiais/serviços. Se necessário, acionar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos).
Problemas na ETA	Desgaste mecânico/fim do tempo de vida útil	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos.		Solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se não houver peças em estoque, ou se o conserto não for possível, será realizada contratação direta/emergencial de materiais/serviços. Se necessário, acionar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos).
Problemas na ETA	Falta de manutenção de equipamentos	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Estabelecer cronograma e equipe de manutenção preventiva para a manutenção dos equipamentos de acordo com as especificações dos produtos.		Solicitar equipe de manutenção da CASAN. Se não houver peças em estoque, ou se o conserto não for possível, será realizada contratação direta/emergencial de materiais/serviços. Se necessário, acionar caminhões-pipa (priorizar o abastecimento de pontos críticos).
Problemas na ETA	Demanda de água maior que a oferta (alta sazonalidade)	Falta de água no sistema Costa Norte e alteração da qualidade da mesma	Investir em estudos e tecnologias para diminuir as perdas na rede e na ETA, realizar campanhas de consumo consciente nas mídias disponíveis, otimizar o uso de reservatórios e implantar novos sistemas de abastecimento de água (ETA Daniela, ETA Ratonos e poços da Vargem do Bom Jesus)		Divulgar através da mídia a situação em que o sistema se encontra e solicitar economia de água à população. Paralelamente, acionar caminhões-pipa para o abastecimento de pontos críticos, e após colocar caminhões-pipa à disposição da população. Uso de fontes alternativas, que já estão sendo providenciadas.